

В. М. СМОЛЬЯНИНОВ
К. И. ТАТИЕВ
В. Ф. ЧЕРВАКОВ

Судебная Медицина

М. ГИИЗ • 1981

В. М. СМОЛЬЯНИНОВ, К. И. ТАТИЕВ, В. Ф. ЧЕРВАКОВ

СУДЕБНАЯ МЕДИЦИНА

о от избранной им специальности и выполняемой работы должен быть подготовлен, как это требует процессуальное законодательство, к осуществлению обязанностей судебно-медицинского эксперта в интересах охраны здоровья и прав граждан СССР. С другой же стороны, советская судебно-

*Допущено Отделом медицинских учебных заведений
и кадров Министерства здравоохранения СССР
в качестве учебника для студентов, медицинских
институтов*



ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
МЕДИЦИНСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ
МЕДГИЗ — 1961 — МОСКВА

СМОЛЬЯНИНОВ ВЛАДИМИР МИХАЙЛОВИЧ
ТАТИЕВ КОНСТАНТИН ИВАНОВИЧ
ЧЕРВАКОВ ВАСИЛИЙ ФЕДОРОВИЧ

Судебная медицина

Редактор Г. З. Рябов

Техн. редактор Ю. С. Бельчикова

Корректор Е. А. Круглова

Переплет художника Б. Н. Гутенгога

Сдано в набор 5/X 1960 г. Подписано к печати 17/II 1961 г. Формат
бумаги $60 \times 92/_{16} = 25,0$ печ. л. + 0,25 печ. л. вкл. (условных 25,25 л.).
24,45 уч.-изд. л. Тираж 25 000 экз. Т02176. МУ-13

Медгиз, Москва, Петровка, 12

Заказ 449. 1-я типография Медгиза, Москва, Ногатинское шоссе, д. 1

Цена 89 коп.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие	3
Введение	3

РАЗДЕЛ I

История судебной медицины и судебномедицинской экспертизы

Глава 1. Исторический очерк развития судебной медицины и судебно-медицинской экспертизы	8
---	---

РАЗДЕЛ II

Судебномедицинская экспертиза в СССР

Глава 2. Процессуальные и организационные основы судебно-медицинской экспертизы в СССР	29
--	----

РАЗДЕЛ III

Судебномедицинская экспертиза при осуществлении советского правосудия

Глава 3. Судебномедицинская экспертиза на предварительном и судебном следствии	40
Глава 4. Судебномедицинская экспертиза живых лиц	42
Глава 5. Судебномедицинское исследование трупа	45
Глава 6. Наружное исследование трупа	48
Глава 7. Внутреннее исследование (вскрытие) трупа	57
Глава 8. Исследование трупов новорожденных	65
Глава 9. Судебномедицинское исследование расчлененных трупов	70
Глава 10. Документация судебномедицинского исследования трупа	75
Глава 11. Судебномедицинское исследование вещественных доказательств	79
Глава 12. Судебномедицинская экспертиза по следственным материалам	81

РАЗДЕЛ IV

Судебномедицинская экспертиза при осуществлении задач советского здравоохранения

Глава 13. Пути, перспективы и практика применения судебно-медицинской экспертизы в системе советского здравоохранения	85
Глава 14. Скоропостижная смерть	87
Глава 15. Медицинская деонтология	104

РАЗДЕЛ V

Пограничные вопросы судебной медицины и криминалистики

Глава 16. Идентификация личности	115
Глава 17. Определение возраста	120
Глава 18. Искусственные болезни и самоповреждения	136

РАЗДЕЛ 6

Учение о смерти и трупных явлениях

Глава 19. Умирание и смерть	146
Глава 20. Ранние трупные явления	149
Глава 21. Гнилостные процессы	164

РАЗДЕЛ 7

Судебная травматология

Глава 22. Судебномедицинская характеристика телесных повреждений	175
Глава 23. Повреждения тупыми предметами	187
Глава 24. Повреждения острыми орудиями	200
Глава 25. Огнестрельные повреждения	206
Глава 26. Причины смерти при повреждениях	233

РАЗДЕЛ 8

Механическая асфиксия

Глава 27. Сдавление шеи петлей и руками	239
Глава 28. Утопление	252
Глава 29. Другие виды механической асфиксии	257

РАЗДЕЛ 9

Повреждения и смерть от действия крайних температур и электричества

Глава 30. Смерть от действия высоких и низких температур	261
Глава 31. Повреждения и смерть от электричества	266

РАЗДЕЛ 10

Отравления и их судебномедицинское установление

Глава 32. Яд и его действие	276
Глава 33. Развитие отравления	283
Глава 34. Экспертиза отравлений	287
Глава 35. Отравления дикими ядами	298
Глава 36. Отравления деструктивными ядами	305
Глава 37. Отравления кровяными ядами	309
Глава 38. Отравления функциональными ядами	313
Глава 39. Пищевые отравления	325

РАЗДЕЛ 11

Исследования при спорных половых состояниях и половых преступлениях

Глава 40. Спорные половые состояния	334
Глава 41. Половые преступления	346

РАЗДЕЛ 12

Судебномедицинские лабораторные исследования вещественных доказательств

Глава 42. Судебногематологические лабораторные исследования	354
Глава 43. Исследование волос	368
Глава 44. Лабораторные исследования других объектов	376
Приложение	379

ПРЕДИСЛОВИЕ

В высшем медицинском образовании в СССР преподавание судебной медицины имеет целью удовлетворить двум основным условиям. С одной стороны, каждый врач независимо от избранной им специальности и выполняемой работы должен быть подготовлен, как это требует процессуальное законодательство, к осуществлению обязанностей судебно-медицинского эксперта в интересах охраны здоровья и прав граждан СССР. С другой же стороны, советская судебно-медицинская экспертиза служит не только для разрешения вопросов следственного и судебного порядка, но и подчинена задачам совершенствования практического здравоохранения. Выполнение обязанностей судебно-медицинского эксперта является государственным долгом врача как медицинского специалиста. Это должно определять глубокую сознательность и ответственность у студентов к изучению основ теории и практики судебной медицины.

Одной из важнейших задач современной перестройки советской высшей школы является такая система обучения, при которой специалист по окончании высшего учебного заведения владел бы всеми основными навыками для самостоятельной практической работы. При таком положении вопроса большое значение приобретает наличие для студентов учебной судебно-медицинской литературы, создающей возможность для получения ими теоретических и практических знаний в сроки, регламентированные учебными планами.

Мы поставили задачу составить учебник судебной медицины для студентов высших медицинских учебных заведений по возможности краткий, но в то же время обеспечивающий изучение основ теории и практики судебной медицины на уровне их современного состояния и развития. Мы стремились

изложить материалы в соответствии с программой по судебной медицине для студентов медицинских институтов; представить в учебнике общепризнанные судебномедицинские положения, отвечающие главным и наиболее частым потребностям следственных и судебных органов СССР; вооружить будущих врачей основными научными и практическими сведениями, полезными в повседневной деятельности в системе органов здравоохранения; отразить новейшие судебномедицинские достижения применительно к задачам практического обучения студентов. Содержание учебника распределено по 12 тематическим разделам, которые содержат 44 главы. Проф. В. М. Смольяниновым составлены главы: 2, 3, 11—13, 32—44, проф. К. И. Татиевым — главы: 5, 7, 8, 10, 19—21, 23, 26—30, проф. В. Ф. Черваковым — главы: 1, 4, 6 (совместно с проф. К. И. Татиевым), 9, 14—18, 22, 24, 25 и 31.

Мы надеемся, что наш труд окажется полезным и врачам-экспертам при разрешении задач советского правосудия и здравоохранения.

Составление учебника судебной медицины — предмета, отличающегося исключительной многогранностью содержания, сопряжено с определенными трудностями. Нет сомнения в том, что ряд трудностей мы не смогли преодолеть, поэтому заранее приносим благодарность всем, кто пришлет свои критические замечания, конструктивные пожелания и советы.

Авторы

ВВЕДЕНИЕ

Применение медицинских и биологических знаний для решения юридических вопросов возникло из потребностей правосудия. Так зародилась судебная медицина и ее практическая часть — судебномедицинская экспертиза.

Юридическая постановка вопроса, его содержание и даже направление определялись действовавшими законодательными нормами. Что же касается научного уровня медицинской экспертизы, то он зависел от состояния и развития естественных наук и прежде всего самой медицины. В ранние стадии существования судебномедицинской экспертизы для удовлетворения запросов правосудия были достаточны общемедицинские знания. Однако как только стала расширяться практика использования медицины для решения правовых вопросов, а сами они углубились и детализировались, возникла насущная необходимость в самостоятельных научных исследованиях по судебной медицине. Так, создалась криминалистическая целеустремленность в выборе и методах решения научных судебномедицинских тем, развилась закономерность в подчинении результатов экспериментальных работ, клинических, амбулаторных, секционных и лабораторных изысканий интересам судебномедицинской экспертной практики.

Современная судебная медицина основана на различных отраслях медицинской науки и практики, общих и специальных разделах биологии, химии, физики и других пограничных наук. Однако это ни в коей мере не означает, что судебная медицина является объединением разрозненных сведений из анатомии, биологии, гистологии, физики, биохимии, физиологии, фармакологии, гигиены, общей патологии, хирургии, акушерства и т. д. Основы и достижения любой науки и прежде всего медицины не механически переносятся в область судебной медицины, а творчески исследуются, разрабатываются, специфически совершенствуются с целью использования их для осуществления правосудия.

В этом отношении из медицинских дисциплин, создающих основу для судебномедицинских экспертиз, следует назвать:

1) нормальную анатомию и рентгенологическую анатомию, в частности при идентификации личности, экспертизе возраста, исследовании трупа, костей или костных останков и т. д.;

2) патологическую анатомию, в особенности при исследованиях по поводу скоропостижной смерти;

3) нормальную и патологическую физиологию как основу для экспертного анализа состояния организма человека при повреждениях и заболеваниях, являющихся объектом судебно-медицинских исследований, а также при изучении условий и факторов, формирующих причину смерти;

4) травматологию с точки зрения установления диагноза повреждения, доказательства механизма и условий его возникновения, а также выяснения источника, послужившего причиной травмы, с обращением особого внимания на открытие конкретного источника повреждения — вид или экземпляр орудия;

5) токсикологию в качестве основы дифференциального диагноза заболевания и отравлений, установления или исключения отравления на основе экспертного анализа обстоятельств наступления смерти, клинических явлений, предшествовавших ей, результатов судебно-медицинского освидетельствования потерпевшего или исследования трупа, данных судебно-химических, физических, микроскопических, микробиологических и других лабораторных исследований;

6) акушерство и гинекологию — при экспертизе половых состояний и половых преступлений;

7) внутренние и детские болезни — при изучении условий и обстоятельств, приводящих к скоропостижному наступлению смерти;

8) организацию здравоохранения — при экспертизе профессиональных и должностных правонарушений медицинских работников.

Совокупность научных исследований и обобщение многовекового практического экспертного опыта приобрели столь значительное и специальное содержание, что создалась возможность для самостоятельного существования отраслей судебной медицины. Так, возникли: судебная танатология (учение о смерти), судебная травматология, судебная токсикология, судебное акушерство и гинекология, судебная химия, судебная остеология и др. Если раньше правовые нормы стимулировали применение той или иной медицинской экспертизы, то в настоящее время, как правило, разработка уголовного и гражданского законодательства не проходит без участия судебно-медицинских специалистов и без использования научных положений судебной медицины. Если раньше основой для производства судебно-медицинской экспертизы служили соответствующие научные данные той или иной отрасли медицины, то современная судебная медицина находится на такой

стадии развития, что сама стала оказывать влияние на содержание медицинских дисциплин или отдельных их вопросов. Более того, в условиях советского здравоохранения судебная медицина нашла правильное применение на пути совершенствования медицинской помощи, профилактических мероприятий и выявления заболеваний, которые приводят к скоростижной смерти. Без преувеличения можно сказать, что советская судебная медицина по содержанию и формам практической работы достигла такой степени развития, что стала необходимой для общемедицинской подготовки каждого врача.

В СССР судебная медицина является наукой, представляющей совокупность медицинских и общебиологических знаний и исследований, целеустремленно направленных в своем развитии, совершенствовании и практическом применении на осуществление задач советского правосудия и здравоохранения. Если рассмотреть конечные цели, которым служит советская судебная медицина, то с полным основанием следует констатировать ее очень большое социальное значение в борьбе с преступностью и за улучшение народного здравоохранения.

ИСТОРИЯ СУДЕБНОЙ МЕДИЦИНЫ И СУДЕБНОМЕДИЦИНСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

Глава I

ИСТОРИЧЕСКИЙ ОЧЕРК РАЗВИТИЯ СУДЕБНОЙ МЕДИЦИНЫ И СУДЕБНОМЕДИЦИНСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

Краткие сведения о возникновении и развитии зарубежной судебной медицины

Возникновению научной судебной медицины предшествовал длительный период ее практического применения в судебных и следственных целях. Большинство зарубежных авторов относят возникновение судебной медицины к началу нашей эры и ставят его в связь с некоторыми законодательными актами в древнем Риме. Однако подобный взгляд не подтверждается достаточно убедительными данными.

Изучение древнекитайских исторических исследований наглядно показывает, что колыбелью судебной медицины следует признать Китай и что китайским врачам и юристам принадлежит в этой области много выдающихся открытий, малоизвестных или даже совершенно не известных специалистам. Уже в VI и X веках нашей эры китайскими врачами и юристами были написаны книги, содержащие весьма ценные данные, относящиеся к области медицины и криминалистики.

Из выдающихся исторических памятников судебной медицины, имеющих мировое значение, прежде всего следует назвать компендиум по судебной медицине «Си Юань-лу», написанный в 1247 г. Сун Цы. Это замечательное руководство, содержащее много ценнейших сведений судебно-медицинского порядка, выдержало многочисленные издания. Сборник состоит из пяти книг. Первые две книги посвящены в основном первоначальному осмотру трупа, причем очень большое внимание отводится технике осмотра. Весьма ценным является

указание, что гнилостные изменения не должны служить препятствием к осмотру трупа. Осмотру подлежат отдельные части трупа и кости. Данные осмотра заносятся в протокол на заранее подготовленных бланках с контурными изображениями человеческого тела.

Специальные параграфы отводятся идентификации трупа и описанию повреждений. Смертельными ранениями признаются такие, которые повлекли за собой немедленную смерть или смерть в течение первых трех дней. Тяжесть повреждения определяется его локализацией. Очень большой интерес представляют графические изображения, приведенные в первой книге «Си Юань-лу» с указанием точек тела, в области которых повреждения опасны для жизни (рис. 1, а, б), а также трактовка различных видов насильственной смерти (повреждения острыми и тупыми орудиями, смерть от механической асфиксии — повешение, удушение, утопление, смерть от действия высокой температуры).

Большой интерес для истории судебно-медицинской экспертизы представляют сведения о прижизненных и посмертных повреждениях, о внезапной смерти, смерти от голода, от действия молнии. Отдельного упоминания заслуживает смерть от лечения, в частности от моксы и иглоукалывания.

В четвертой и в пятой книгах много места отводится описанию различного рода отравлений. Среди ядов указываются мышьяк, ртуть, камфара, ядовитые травы. Подробно описываются отравления грибами и ядами животного происхождения (ядовитые рыбы, черви, змеи). В главе «Об отравлении воздухом каменного и древесного угля» очень четко изложены сведения об отравлении угарным газом. В руководстве Сун Цы приводятся весьма интересные данные об оказании



Сун Цы (1186—1249) — автор первого в мировой литературе труда по судебной медицине (по Чен Кан-и).

первой помощи и лечения отравлений. Наряду с перечислением различного рода противоядий даются указания по уходу за отравленными, отдельные параграфы посвящены мерам оказания неотложной помощи пострадавшим от зноя, а также от низкой температуры.

Среди других открытий в области судебной медицины китайцам принадлежит приоритет описания трупных явлений (трупных пятен, трупного окоченения) и признаков смерти от молнии.

Имеются данные, свидетельствующие о том, что различные варианты «Си Юань-лу» были широко известны в Корее; Японии, странах Индокитая. Сведения, содержащиеся в этой книге, оказали огромное влияние на развитие криминалистики и судебной медицины этих стран.

В настоящее время министерство юстиции Китайской Народной Республики в своей работе по изучению китайской судебной медицины отводит этой книге большое внимание. По словам одного из китайских судебных медиков, это замечательное произведение в новой редакции, очищенное от суеверных воззрений средневековья, соединив в себе теорию и практику, в недалеком будущем увидит свет.

В историческом аспекте возникновение судебной медицины в Европе было бы более правильным отнести к первой половине XVI века, когда было введено уголовное уложение Карла V, называемое «Каролина», в котором медицинской экспертизе отводится почетное место. В «Каролине» имеются указания на необходимость привлечения сведущих лиц к расследованию дел, связанных с осмотром мертвых тел, по делам о детоубийстве, о телесных повреждениях со смертельным исходом, а также в случаях врачебных ошибок.

Основоположником научной судебной медицины в Европе следует считать французского хирурга Амбруаза Паре (1517—1590), в хирургических трудах которого «Opera chirurgica» мы находим много блестящих очерков, касающихся



Амбруаз Паре (1517—1590) — основоположник научной судебной медицины в Европе



DE RENVNCIATIO NIBVS. ET CADAVE- RVM EMBAMMATIBVS, TRACTATVS.

*Cur. cur-
gum. cur-
in. renun-
tia-
do. esse. opor-
teat.*



Iudicium est

ID demum nunc nobis restare videtur, ut Chirurgum instruamus in renuntiationibus apud iudices concitendis, seu de morte seu de imbecillitate, seu de depravatione membri alicuius in proprii officij functione agatur. Quo in negotio callidum illum esse velim, id est ingeniosum in prognostico instituendo quod morborum saepe sint ancipites exitus, nec omnino certae praedictiones salutis aut mortis, propter subiecti circa quod versamur naturam multiplicem & incertam humorum in specie & motu condignem. Quò factum est ut ipse Hippocrates statim initio Aphorismorum iudicium pronuntiarit diffi-

Рис. 2. Судебномедицинский трактат Амбрауза Паре.

судебномедицинской экспертизы. Большие заслуги принадлежат А. Паре и в разработке проблем судебномедицинской травматологии. Составленные им свидетельства о тяжести телесных повреждений представляют большой интерес для современного читателя. Основной судебномедицинской работой Паре является его знаменитый трактат (рис. 2) «De renunciationibus et cadaverum embammatibus, tractatus» («Трактат о заключениях врачей и бальзамировании трупов»). Первые страницы трактата посвящены экспертизе ранений и их судебномедицинской квалификации. Много внимания уделил Паре смерти от механической асфиксии (повешение, удушение петлей, утопление). В самостоятельный параграф выделены указания по некоторым вопросам акушерско-гинекологической экспертизы. Заслуживают внимания параграфы трактата Паре, относящиеся к смерти от отравления угарным газом и смерти от воздействия атмосферного электричества. Блестящие опыты Паре по бальзамированию и консервированию трупов свидетельствуют о том, что он являлся выдающимся специалистом в этой области.

В конце XVI и в начале XVII века были опубликованы крупные судебномедицинские работы, среди которых заслуживает упоминания сочинение итальянского врача Ф. Фиделиса «De relationibus medicorum» («О заключениях врачей»). В этой книге содержатся интересные главы по судебной травматологии, судебной токсикологии и гинекологии. К тому же времени относится выход в свет книги «Quaestiones medico-

legales» («Судебно-медицинские вопросы») итальянского врача Павла Закхиаса, в которой излагаются основные танатологические вопросы, в частности вопрос о смерти от асфиксии (утопление).

Крупным достижением в области исследования трупов новорожденных детей является открытие в XVII веке так называемой гидростатической легочной плавательной пробы, пред-



Проф. Дж. Моди (1875—1954) — основоположник современной индийской судебной медицины.

назначенной для установления живорожденности ребенка. Новейшими исследованиями установлено, что впервые эта проба была применена познанским штатт-физиком К. Рейгером (1677). К этому периоду относится опубликование трудов немецкого ученого Иоганна Бона «Об описании ран» и «Основы судебной медицины» (1690).

Много выдающихся работ в области судебно-медицинской экспертизы и токсикологии опубликовано в XVIII веке немецкими учеными, среди них заслуживают упоминания труды И. Пленка (1738—1807) «Токсикология, или наука о ядах и противоядиях» (1785) и «Элементы судебной медицины и

хирургии» (1781); последняя была переведена на русский язык и в конце XVIII и в начале XIX века служила руководством для студентов в русских университетах.

В Европе научная и практическая судебная медицина достигла наибольшего расцвета в XIX веке, когда в большинстве европейских государств преподавание судебной медицины стало обязательным как на медицинских, так и на юридиче-



Проф. В. Гживо-Домбровский (родился в 1885 г.) — основоположник варшавской судебномедицинской школы.

ских факультетах. Для решения практических вопросов судебномедицинской экспертизы привлекались медицинские факультеты, игравшие роль окончательной судебномедицинской инстанции. Был создан институт судебных врачей, организованы судебнохимические лаборатории, что следует расценивать как крупнейший этап в развитии судебной медицины. В Германии, Франции, Италии и России начали издаваться специальные журналы по судебной медицине и токсикологии.

Успешному развитию в XIX веке судебной медицины и основанию судебномедицинских школ в Европе во многом способствовала деятельность таких ученых, как И. Каспера (1796—1864) в Германии, А. Тейлора (1806—1880) в Англии, И. Машка (1820—1899) в Праге, П. Бруарделя (1837—1906) и А. Лакассаня (1843—1924) во Франции, Э. Гофмана

(1837—1897) в Австрии. Всемирной известностью пользуется учебник судебной медицины Э. Гофмана, переведенный на многие языки и вышедший на русском языке в 8 изданиях (1878—1933), а также его «Атлас судебной медицины» (1898).

В развитии судебной медицины XX века большое значение имели судебно-медицинские съезды и конференции, а также организация институтов судебной медицины и научно-судебной экспертизы. В странах Востока (Китай, Япония, Индия) судебная медицина развивалась самобытным путем в связи с особенностями государственного, политического и культурного развития этих стран. В Китайской Народной Республике за последние годы успешно проведена организация судебно-медицинской экспертизы, в основу положен передовой опыт советской судебной медицины. В последние 10 лет организованы Институт судебной медицины в Шанхае и ряд кафедр судебной медицины при медицинских институтах; опубликованы новые оригинальные учебники и учебные пособия; издается первый китайский журнал по судебно-медицинской экспертизе; все это свидетельствует о значительном прогрессе современной китайской судебной медицины.

Из видных современных китайских судебных медиков следует назвать проф. Чен Кан-и (Шанхай), Чен Дун-ци (Шеньян) и др.

Видным представителем современной индийской судебной медицины был Дж. Моди (1875—1954), получивший большую известность своим руководством «Медицинская юриспруденция и токсикология».

Среди институтов судебной медицины и научно-судебной экспертизы видное место занимают советские институты, а также институты и кафедры судебной медицины стран народной демократии: в Польше (Варшавский и Краковский институты судебной медицины), Румынии (Бухарестский институт судебной медицины имени Мина Миновичи), Чехословакии (Институт судебной медицины в Праге).

В числе ведущих представителей польской судебной медицины следует назвать Л. Вахгольца и В. Гживо-Домбровского, которые являются авторами классических учебников по судебной медицине для врачей и юристов, а также крупных исследований по различным отделам судебно-медицинской экспертизы. Пользуется известностью двухтомное капитальное руководство румынского профессора судебной медицины Мина Миновичи. Основоположником судебной медицины Болгарской Народной Республики является лауреат Димитровской премии проф. А. Тодоров.

В Федеративной Народной Республике Югославии большие заслуги в деле организации судебной медицины принадлежат М. Миловановичу.

Отдельные этапы развития судебной медицины и судебномедицинской экспертизы в дореволюционной России

В допетровской Руси медицинская экспертиза проводилась в форме медицинских освидетельствований живых лиц, а в отдельных случаях и осмотра трупов лиц, погибших от насильственной смерти. Всякий раз подобные врачебные экспертизы назначались специальным правительственным указом. Таким образом, несомненно, что в XVI и XVII столетиях, т. е. задолго до введения официальных распоряжений по организации специальной судебномедицинской службы, практиковались врачебно-экспертные освидетельствования по различным поводам (механические повреждения, отравления, определение пригодности к несению государственной и военной службы, медицинские правонарушения и т. п.).

В начале XVIII века были изданы первые официальные распоряжения, узаконившие проведение судебномедицинской экспертизы. В этом отношении представляет интерес «Боярский приговор», вошедший в полное собрание законов «О наказании незнающих медицинских наук и по невежеству в употреблении медикаментов, причиняющих смерть больным». Петр I, с именем которого связаны крупнейшие преобразования в деле медицинского обслуживания населения, в Воинском уставе (1716) указывал на необходимость определения истинных причин смерти в случаях нанесения побоев и ранений.

Толкование к артикулу 154 Воинского устава гласит: «Но надлежит подлинно ведать, что смерть всеконечно или от бития приключалась. А ежели сыщется, что убитый был бит, а не от тех побоев, а от других случаев, которые к тому присовокупились, умре, то надлежит убийцу не животом, но по рассмотрению и по рассуждению судейскому наказать, или тюрьмой, или денежным штрафом, шпицрутенем и пр. ...Того ради зело потребно есть, чтобы, коль скоро кто умрет, который в драке был бит, поколот или порублен будет, лекарей определить, которые бы тело мертвое взрезали и подлинно разыскали, что такая причина к смерти его была, и о том, иметь свидетельство в суд на письме подать и оное присягою своею утвердить».

Воинский устав имел большое значение в деле организации судебномедицинской службы в России. Важно отметить, что узаконение вскрытия мертвых тел в нашей стране имело место раньше, чем во многих странах Западной Европы и Америки. Проведение судебномедицинской экспертизы в первой половине XVIII столетия встретило большие трудности в связи с недостатком врачей. Вскрытия производились первое время в столичных городах и военно-лечебных учреждениях.

Дальнейшие мероприятия правительства относятся к учреждению специальных должностей городских врачей в том

или ином городе и должностей уездных врачей во вновь образуемых округах или уездах.

В конце XVIII века (1797) во всех губернских городах учреждались врачебные управы, в обязанности которых входило также производство судебно-медицинских исследований, в частности вскрытие трупов. К этому же времени относится опубликование первых русских правил по судебно-медицинскому исследованию трупов. В 1824 г. видным русским ученым-химиком профессором Петербургской медико-хирургической академии А. П. Нелюбиным (1785—1858) были составлены «Правила для руководства судебного врача при исследовании отравления...».

Опубликование полных официальных «Правил для врачей при судебном осмотре и вскрытии мертвых тел» относится к 1829 г., а годом раньше был издан первый устав судебной медицины. Официальные «Правила» содержали изложение процессуальной стороны судебно-медицинского исследования, а также подробное наставление врачам для производства судебно-медицинских вскрытий.

«Правила» содержат также указания о судебно-химических исследованиях: «Химическое исследование подозрительных веществ и употребление противодействующих средств для открытия ядов должно производиться врачебною управою и медиками и фармацевтами по правилам науки и подробным наставлениям Медицинского совета Министерства внутренних дел».

Заслуга в составлении первой научной методики осмотра и вскрытия трупов принадлежит одному из выдающихся деятелей русской медицины — профессору анатомии и хирургии Петербургской медико-хирургической академии И. В. Буяльскому (1789—1866). Им в 1824 г. было опубликовано в Военно-медицинском журнале «Руководство врачам к правильному осмотру мертвых человеческих тел для указания причин смерти особливо при судебных исследованиях».

Как высоко оценивались задачи судебной медицины и деятельность судебно-медицинского эксперта, красноречиво свидетельствуют высказывания в лекциях выдающегося представителя русской судебной медицины первой половины XIX века профессора Московского университета Е. О. Мухина (1766—1850), который, говоря о значимости судебной медицины в воспитании врача и высоких задачах судебной медицины, указывал: «Судебный врач должен быть философ, медик, хирург, акушер и юрист, по крайней мере столько, сколько потребно для его целей; сверх того требуется, чтобы душевные его качества соответствовали важности знания, — образ жизни его должен быть беспорочен, справедливость непоколебима, присутствие духа и неустрашимость, твердость в суждениях, стремление к истине, беспристрастие, человеколюбие,

сострадание без поборки, строгость без жестокости — составлять должны прочие черты его характера».

Преподававшееся в русских университетах в первой половине XIX столетия государственное врачебное образование, в основу которого входила судебная медицина, представляло собой более широкую и комплексную дисциплину, чем зарубежная судебная медицина того времени. Об этом красноречиво свиде-



Проф. А. О. Армфельд (1806—1868).

тельствуют научные труды отечественных авторов за указанный период, в которых наряду со специальными судебно-медицинскими вопросами нашли глубокое отражение проблемы общественной гигиены. В этом отношении особенно показательны работы Московской, Харьковской и Казанской судебно-медицинских школ.

Работы проф. Е. О. Мухина, А. О. Армфельда (1806—1868) и их учеников (Москва), проф. Г. И. Блосфельда (Казань), проф. И. А. Свиридова (Харьков) отражают характерную особенность русского государственного врачебного образования, тесное, органическое объединение судебно-медицинских проблем с актуальнейшими общими проблемами народного здравоохранения и общественной гигиены. Эти работы, отражая самобытность отечественной судебной медицины, характеризуют и ее практическую направленность.

Первые кафедры судебной медицины русских университетов были организованы в начале XIX века, однако из катало-

гов о публичных лекциях и расписаний лекций в Московском университете видно, что систематический курс судебной медицины с практическими занятиями проводился уже с 90-х годов XVIII века.

Первый отечественный учебник по судебной медицине составлен профессором Московского университета И. Ф. Венсовичем в 1808 г. Большой известностью пользовалось руковод-



Проф. С. А. Громов (1774—1856).

ство по судебной медицине, написанное профессором Петербургской медико-хирургической академии С. А. Громовым, — «Краткое изложение судебной медицины» (СПБ, 1832). Проф. С. А. Громов (1774—1856) горячо любил отечественную науку и всеми силами способствовал ее развитию. «Скоро наступит время, — говорил он в одной из своих речей, — когда русские врачи не будут только учениками и доверчивыми последователями иностранцев, а будут развивать науку самостоятельно и обходиться без их помощи, ибо Медицинская академия ни в чем не уступает иностранным учебным заведениям».

Очень большое значение имели для развития отечественной судебной медицины работы гениального русского хирурга и анатома Н. И. Пирогова, который в своей многогранной научной и практической деятельности провел ряд исследований по основным разделам судебной медицины: организацион-

ной стороне судебной медицинской экспертизы, судебно-медицинским исследованиям трупов, а также экспертизе живых лиц (амбулаторной и стационарной). Специальное значение для судебной медицины имело учение Пирогова об огнестрельных повреждениях. Его наблюдения и экспериментальные исследования, посвященные характеристике входных и выходных ранений, представляют исключительный интерес, так как являются первыми оригинальными исследованиями по данному вопросу.

Пирогов не только с исчерпывающей полнотой описал важнейшие признаки входного и выходного отверстия огнестрельной раны, особенностей раневого канала в зависимости от различных условий выстрела, но и дал им научное объяснение. С полным правом мы должны признать его основоположником раневой баллистики.

Шестидесятые и семидесятые годы прошлого столетия характеризуются плодотворным развитием русской судебной медицины в связи с судебной реформой. Введение гласного судопроизводства стимулировало развитие судебно-медицинской организации и научной деятельности университетских кафедр. Следует отметить, что незадолго до судебной реформы (1857) был издан новый Устав судебной медицины, в котором подробно определялись права и обязанности судебно-медицинских работников.

В 1869 г. врачебные управы были преобразованы во врачебные отделения губернских правлений. Сфера деятельности и права врачебных отделений были значительно расширены, в них коллегиально обсуждались и разрешались сложные судебно-медицинские дела. Одновременно врачебные отделения контролировали деятельность судебных врачей. По новому университетскому уставу 1863 г. кафедра судебной медицины каждого медицинского факультета стала именоваться «кафедрой судебной медицины с токсикологией, гигиены и медицинской полиции; при ней госпитальное судебно-медицинское отделение, судебно-медицинские вскрытия, учение об эпизоотиях и ветеринарная полиция».

Вскоре после судебной реформы, с 1865 г., по инициативе профессора Петербургской медико-хирургической академии Е. В. Пеликана начал издаваться первый русский судебно-медицинский журнал «Архив судебной медицины и общественной гигиены». Журнал под изменявшимися названиями издавался в течение 52 лет и сыграл очень большую роль в деле организации и улучшения работы судебно-медицинской службы в России.

В связи с изданием нового Уголовного уложения отечественные судебные медики много работали в области изучения судебно-медицинской экспертизы телесных повреждений. В итоге этих исследований были опубликованы весьма цен-

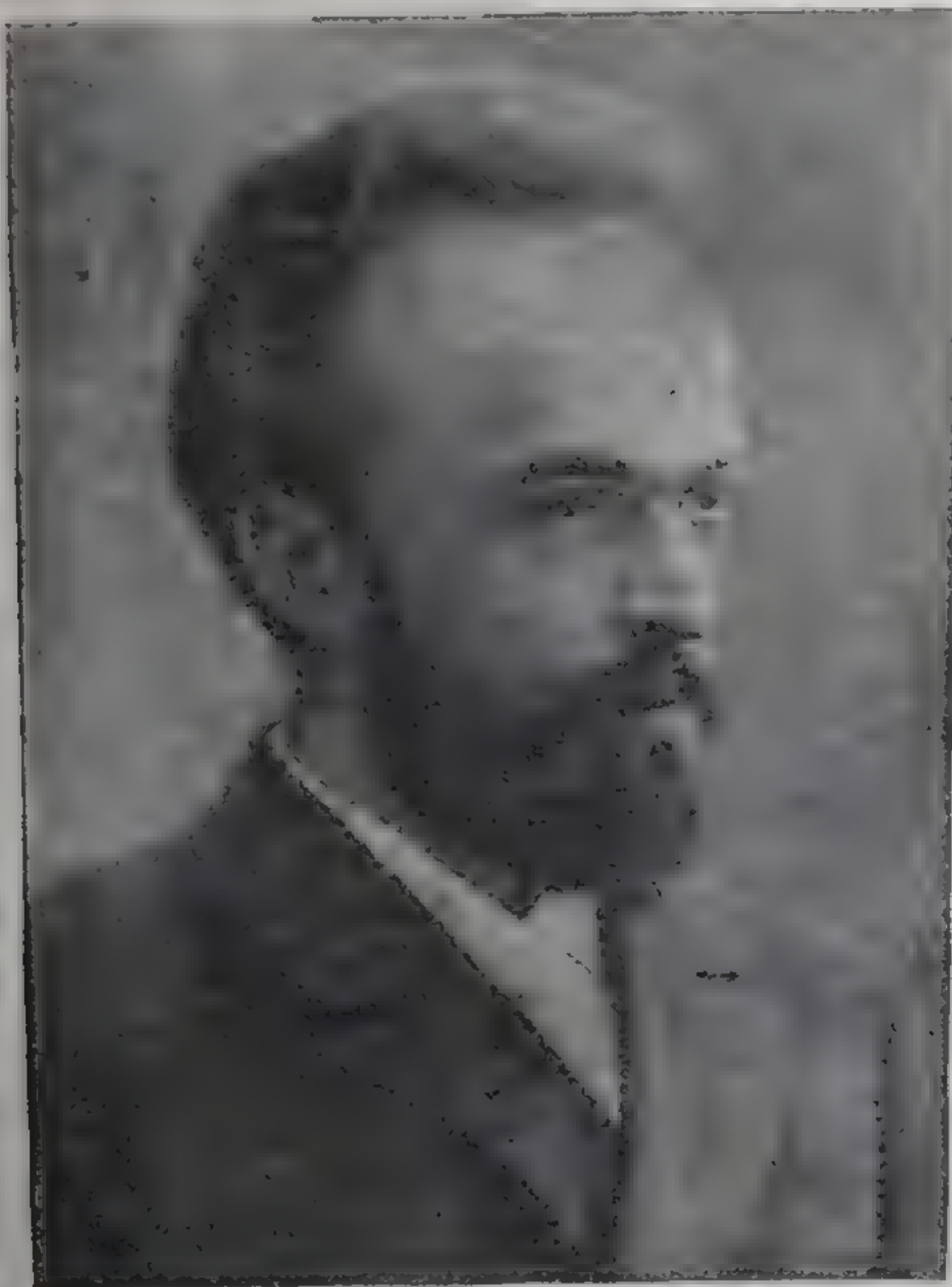
ные исследования по судебной травматологии (И. М. Гвоздевым, В. С. Снигиревым, М. Д. Никитиным и др.). Крупный вклад внесли русские судебные медики в изучение проблемы механической асфиксии. В первую очередь заслуживают внимания исследования странгуляционной борозды, проведенные в 1868 г. прозектором Московского университета (впоследствии профессор) И. И. Нейдингом, который впервые установил гистологическую картину кожи в области странгуляционной борозды. Исследования И. И. Нейдинга дали весьма ценные результаты. В большинстве случаев прижизненного наложения петли на шею И. И. Нейдинг обнаружил характерные признаки — наличие выраженной гиперемии и мелких экстравазатов. Последующие многочисленные работы подтвердили правильность выводов И. И. Нейдинга, и его метод микроскопического исследования был принят всеми судебно-медицинскими лабораториями.

Во второй половине XIX века русскими исследователями были проделаны значительные работы по разрешению токсикологических проблем. До сих пор не утратили своего значения исследования профессоров И. М. Сорокина и В. К. Анрепа. В связи с новыми установками в области уголовного судопроизводства успешно разрабатывались проблемы судебно-медицинской акушерско-гинекологической экспертизы.

Много ценных исследований принадлежит отечественным авторам в области разработки учения о вещественных доказательствах, в частности новых методов их исследования. Классические работы по исследованию волос в судебно-медицинском отношении принадлежат русским судебным медикам Н. А. Оболонскому (1886) и П. А. Минакову (1894). П. А. Минаковым (1865—1931) были получены новые данные о толщине волос, строении их сердцевины и коркового слоя как у человека, так и у некоторых животных. Им впервые установлены микроскопические особенности волос при воздействии высокой температуры. Минаков открыл также новый признак смерти от острой кровопотери. В своей работе «О субэндокардиальных экхимозах при смерти от истечения кровью» (1902) он опубликовал данные о впервые им обнаруженных экстравазатах под эндокардом, которые впоследствии получили название «пятен Минакова».

Нашим судебным медикам принадлежит приоритет в области открытия новых судебно-гематологических методов исследования вещественных доказательств. Заслуга в установлении видового характера крови принадлежит Ф. Я. Чистовичу (1870—1942), который в 1899 г. доказал экспериментально, что в результате иммунизации кроликов и других лабораторных животных сывороткой угря в организме животных образуются антитела, причем при смешении сыворотки иммунизированного животного с сывороткой угря образуют-

ся преципитаты. Эти преципитаты не образуются с сыздрой кой неиммунизированных животных. Таким образом, Чистович установил, что описанная им реакция преципитации специфична. Позднее, в 1901 г., немецкий микробиолог П. Уленгут использовал открытую Чистовичем пробу для обнаружения



Проф. П. А. Минаков (1865 – 1931).

ния человеческой крови в экспертной практике. Ныне она называется реакцией Чистовича — Уленгута.

Первые капитальные работы по вопросу о диагностике смерти от охлаждения тела также принадлежат русским авторам. В 1895 г. С. М. Вишневский на основании многолетнего изучения секционного материала и экспериментальных данных описал новый признак смерти от действия низкой температуры — кровоизлияния на слизистой оболочке желудка, так называемые пятна Вишневского.

В эпоху реакции конца XIX и начала XX века в Россию стали проникать псевдонаучные течения, процветавшие в ту пору за рубежом, в частности идеи уголовной антропологии, реакционной науки (ломброзианство), созданной итальянским психиатром и криминалистом Ч. Ломброзо (1835—1909). Некоторые из видных представителей отечественной судебной

медицины оказались в плену у этих реакционных воззрений и допустили в своих работах крупные ошибки.

Развитие судебной медицины в царской России тормозилось рядом тяжелых, неблагоприятных условий. Одним из существенных препятствий была разобщенность в работе кафедр судебной медицины и практических работников. До Великой Октябрьской социалистической революции не было организовано ни одного судебно-медицинского съезда. Большим тормозом в развитии научных исследований служила недостаточная оборудованность лабораторий при кафедрах судебной медицины. Исследования вещественных доказательств не были поставлены на должную высоту; они производились фармацевтами под контролем врачебного инспектора. Однако контроль этот был формальным и фактически руководства не было. Не было и специальных судебно-медицинских лабораторий и научно-исследовательских учреждений.

Оценивая практическую деятельность русской дореволюционной судебно-медицинской экспертизы, необходимо также отметить, что царский суд и царская полиция всячески старались использовать судебно-медицинскую и криминалистическую экспертизу в своих целях — для борьбы с революционным движением. Об этом красноречиво свидетельствуют и судебные процессы, инсценированные царской охранкой и судом, на которых некоторые реакционные представители судебной медицины по заказу царских чиновников давали угодные последним заключения. Особенно показательны в этом отношении крупные судебные процессы, ставшие достоянием мирового общественного мнения, — знаменитое мултанское дело (1892—1896) о человеческом жертвоприношении и киевское дело по обвинению Бейлиса в ритуальном убийстве (1913).

К чести наших передовых отечественных ученых надо сказать, что и в мрачные годы реакции они смело выступали в судебных процессах, вскрывая в отдельных случаях несостоятельность и вздорность обвинений, предъявляемых представителями царской юстиции.

Судебная медицина и судебно-медицинская экспертиза в СССР

Советский период в истории судебной медицины знаменуется крупнейшими организационными преобразованиями судебно-медицинской службы в нашей стране и большим размахом научно-исследовательской работы. Великая Октябрьская социалистическая революция создала новую, передовую систему народного здравоохранения и внесла коренные изменения в структуру судебно-медицинской организации и в процессуальную сторону ее деятельности, дав ей новое содержа-

ние, поставив перед ней новые задачи служения социалистической законности и проведения основного профилактического направления советской медицины.

Народный комиссариат здравоохранения РСФСР был учрежден 11 июля 1918 г., а в октябре того же года в его системе был организован подотдел медицинской экспертизы. В условиях царской России судебномедицинская организация на пути своего развития встречала много препятствий, а выполнение ряда очень ответственных функций, например лабораторной, судебномедицинской, судебногематологической экспертизы, поручалось фактически частным лицам. В первые же годы советской власти была создана государственная судебномедицинская экспертиза и учреждены три инстанции экспертизы, позволяющие в должной степени проверять и контролировать правильность проведения экспертизы на местах.

Крупным событием в истории отечественной судебной медицины было издание «Положения о судебномедицинских экспертах» (1920) и «Положения о производстве судебно-медицинской экспертизы» (1934). В 1939 г. опубликовано постановление Совета Народных Комиссаров СССР за № 985 «О мерах укрепления и развития судебномедицинской экспертизы», которым указывалось на большое значение судебно-медицинской службы в системе советского судопроизводства и обеспечивалось ее дальнейшее развитие. Постановление явилось исключительно важным мероприятием и способствовало дальнейшему развитию и улучшению постановки судебно-медицинской экспертизы.

Большое значение в дальнейшем развитии советской судебной медицины имели всероссийские съезды и специальные совещания экспертов (республиканские, краевые и областные), которые регулярно проводились за последние 30 лет. Эти съезды, объединяя судебномедицинскую науку и практику, способствовали укреплению организации экспертизы и повышению качества ее научно-практической работы.

С увеличением количества медицинских институтов в СССР увеличилось число кафедр судебной медицины и судебномедицинских лабораторий; были созданы специальные кафедры при институтах усовершенствования врачей и Научно-исследовательский институт судебной медицины (1932). За годы советской власти организовано около 100 судебно-медицинских лабораторий. В связи с этим улучшились судебно-медицинские исследования трупов и были внедрены в практику дополнительные лабораторные исследования, в частности судебнохимические, гематологические, патологогистологические и др.

Большое внимание было уделено методике исследования вещественных доказательств.

Значительные заслуги в организации судебно-медицинской службы принадлежат Н. В. Попову и В. И. Прозоровскому.

Громадная работа была проведена по подготовке кадров судебных медиков. В этом отношении много было сделано кафедрами судебной медицины институтов усовершенствования врачей. Вполне себя оправдала организованная в 1953—1956 гг. система подготовки специалистов-экспертов через субординатуру. В связи с увеличением числа медицинских институтов увеличилось количество кафедр судебной медицины. В дореволюционной России их было всего 10, в настоящее время — свыше 70. Углубилась и расширилась связь между органами здравоохранения и судебно-медицинской экспертизы. Большое значение в этом направлении имело то обстоятельство, что многие кафедры развернули свою деятельность на базе областных и городских бюро судебно-медицинской экспертизы. На деле осуществляется связь науки и практики. Очень большая работа проведена по линии подготовки научно-педагогических кадров. За советский период было защищено свыше 200 докторских и кандидатских диссертаций на судебно-медицинские темы, подготовлены десятки руководителей кафедр судебной медицины.

Первым из советских руководств по судебной медицине был капитальный труд заслуженного профессора Н. С. Бокариуса «Наружный осмотр трупа», вышедший двумя изданиями (1925, 1929). Вышло в свет большое число руководств, учебников, учебных пособий и монографий по различным областям судебной медицины. Среди них следует отметить учебники и монографии Н. В. Попова, М. И. Авдеева, А. И. Законова, М. И. Райского, В. Ф. Червакова, В. М. Смольянинова и М. Г. Сердюкова, Ю. С. Сапожникова, К. И. Татиева и др. Отдельного упоминания заслуживает коллективное руководство «Основы судебной медицины для студентов и врачей» (1938). Большое количество работ было опубликовано в специальных сборниках и медицинской прессе.

В области научно-исследовательской работы советские судебные медики добились крупных достижений, причем в деле изучения ряда актуальных проблем они стоят впереди зарубежных исследователей. Прежде всего надо указать на большие успехи в области изучения проблемы судебно-медицинской экспертизы повреждений. Институтом и кафедрами судебной медицины целеустремленно разрабатывалась важнейшая проблема судебной травматологии; плодом этих исследований явилось большое количество экспериментальных работ и диссертаций.

Много внимания было уделено изучению огнестрельной травмы военного и мирного времени. Представители военной судебно-медицинской экспертизы в результате изучения опыта Великой Отечественной войны закончили ряд крупных иссле-

дований по судебно-медицинской диагностике и оценке огнестрельных повреждений. Говоря о работах в области военной судебно-медицинской экспертизы, необходимо подчеркнуть большую роль советских специалистов при расследовании злодеяний немецко-фашистских захватчиков в период Великой Отечественной войны. Акты судебно-медицинской



Проф. Н. С. Бокариус (1869—1931).

экспертизы явились одним из важнейших доказательств как на Нюрнбергском, так и на других судебных процессах по обвинению фашистских главарей в преступлениях против человечества.

Ценный вклад внесли советские судебные медики в проблему судебно-медицинской квалификации телесных повреждений. В отличие от зарубежной судебной медицины советская судебно-медицинская практика в соответствии с директивными указаниями Министерства здравоохранения СССР большое внимание уделяет делу улучшению здравоохранения. Приказом Министерства здравоохранения СССР от 1948 г. за № 82 эта задача конкретизировалась следующим образом: «Судебно-медицинская экспертиза, кроме своей основной задачи по выполнению соответствующих требований органов советского правосудия, должна быть использована и для поднятия качества лечебной работы». Изучение ошибок и правонарушений

медицинских работников в различных областях врачебной деятельности, несомненно, имеет большое профилактическое значение.

Много внимания уделено советскими исследователями одной из актуальных проблем — судебно-медицинской экспертизе в случаях скоропостижной смерти. Изучены обширнейшие



Проф. Н. В. Попов (1894—1949).

материалы Бюро судебно-медицинской экспертизы, закончены и опубликованы ценные исследования о генезе скоропостижной смерти при инфекционных и инвазионных заболеваниях, гипертонической болезни, злокачественных новообразованиях различной локализации, а также внезапной смерти в период беременности и родов. Эта группа исследований советских авторов дает организаторам здравоохранения ряд указаний на необходимые мероприятия по предотвращению случаев скоропостижной смерти.

Особое место занимают исследования в области судебно-медицинской гематологии, среди которых в первую очередь должны быть отмечены труды профессоров Н. В. Попова, М. А. Бронниковой, М. И. Райского и их учеников. Оригинальные исследования Н. В. Попова посвящены разработке и внедрению в судебно-медицинскую практику спектральных

методов исследования, изучению реакции преципитации. Профессором Н. В. Поповым и его учениками проведено углубленное изучение вопросов изоагглютинации в применении к судебно-медицинскому изучению следов крови.

Одним из крупнейших достижений явилась организация в 1946 г. Всесоюзного научного общества судебных медиков и криминалистов и его многочисленных филиалов. Регулярные научные сессии и съезды, организуемые обществом и его филиалами, способствуют более глубокой комплексной разработке вопросов судебно-медицинской теории и практики.

СУДЕБНОМЕДИЦИНСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА
В СССР

Глава 2

ПРОЦЕССУАЛЬНЫЕ И ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ
ОСНОВЫ СУДЕБНОМЕДИЦИНСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ
В СССР

Общие положения. Применение судебномедицинских знаний для разрешения вопросов, возникающих в практической деятельности органов дознания, следствия и суда, называется судебномедицинской экспертизой.

Экспертиза, в том числе и судебномедицинская, является одним из доказательств в следственном и судебном процессах. В Уголовно-процессуальном кодексе заключения экспертов названы наряду с показаниями свидетелей, вещественными доказательствами, протоколами осмотров и иными письменными документами, а также личными объяснениями обвиняемого (ст. 58 УПК)¹. Следует, однако, отметить, что в системе судебных доказательств экспертизе придается значение как «особому самостоятельному виду доказательств».

В отношении выбора доказательств суд должен руководствоваться утвержденными в законодательном порядке 25 декабря 1958 г. «Основами уголовного судопроизводства СССР и союзных республик» (ст. 16) и не имеет каких-либо ограничений, а исходя из обстоятельств рассматриваемого дела, он может допустить те или иные доказательства или потребовать их от третьих лиц; в этом случае требование подлежит обязательному исполнению (ст. 57 УПК).

Это положение применяется к экспертам, которые приглашаются в процессе предварительного или судебного следствия

¹ УПК — Уголовно-процессуальный кодекс, УК — Уголовный кодекс, ГПК — Гражданский процессуальный кодекс, ГК — Гражданский кодекс. Нумерация статей приведена по кодексам РСФСР.

по уголовным делам, «когда необходимы специальные познания в науке, искусстве или ремесле» (ст. 63 УПК). Гражданским процессуальным кодексом также предусмотрено применение экспертизы. Так, указывается, что суд может назначать экспертов «для разъяснения возникающих при разборе дела вопросов, требующих специальных познаний» (ст. 152 ГПК). Что же касается судебно-медицинской экспертизы, то существует обязательность ее назначения для установления причины смерти и характера телесных повреждений, а также для определения психического состояния обвиняемого или свидетеля, если по поводу этого состояния возникают сомнения (ст. 63 УПК, примечание 1).

В следственной и судебной практике применение судебно-медицинской экспертизы значительно выходит за границы названных выше обязательных условий для ее назначения. Как правило, необходимость в судебно-медицинских экспертизах (осмотрах, освидетельствованиях, исследованиях, заключениях) возникает при расследовании почти всех преступлений против личности (глава VI УК), профессионально-должностных и профессиональных нарушений медицинских работников, при некоторых нарушениях правил, охраняющих народное здравие (глава VIII УК), отдельных военных преступлений (глава IX УК) и т. д., а также в гражданском процессе, например при рассмотрении дел о прекращении брака, алиментных исках, возмещении материальных убытков в связи с нарушением или утратой трудоспособности и в других вопросах, предусмотренных гражданским законодательством и требующих применения судебно-медицинских знаний при их разрешении.

Ответственность эксперта. Судебно-медицинские эксперты по вызову судебных и следственных органов обязаны участвовать в осмотрах и освидетельствованиях и давать заключения (ст. 64 УПК); при этом эксперты предупреждаются: а) «о необходимости давать заключение, строго согласное с обстоятельствами дела и данными тех специальных знаний, для которых вызван эксперт»; б) об ответственности за отказ от экспертизы и «за дачу ложного заключения» (ст. 170 УПК). В случаях, когда эксперты без уважительных причин уклоняются от явки к следователю или в суд или отказываются от исполнения возложенных на них обязанностей, они привлекаются к ответственности (ст. 92 УК и 51 ГПК); производство заведомо ложных экспертиз является уголовно наказуемым преступлением (ст. 95 УК). Поскольку экспертиза сама по себе представляет следственное действие, а кроме того, в процессе ее производства эксперт знакомится с обстоятельствами дела, «за оглашение данных предварительного следствия, дознания» установлена уголовная ответственность (ст. 96 УК).

Отвод эксперта. Процессуальные нормы предусматривают ряд условий, при которых эксперту может быть сделан отвод от участия в деле. К числу этих условий относятся такие, когда эксперт является стороной или родственником одной из сторон, когда он или его родственники заинтересованы в исходе дела, когда он был ранее или является по этому же делу свидетелем, обвиняемым, следователем или защитником, а также когда вообще эксперт любым образом заинтересован в исходе дела (ст. 43, 45, 48 УПК и 153 ГПК). Следует отметить в отношении экспертов, что предыдущее их участие в том же судебном деле в качестве экспертов не может служить основанием для отвода (ст. 48 УПК). Применительно к вопросу об отводе врачей-экспертов необходимо указать, что врач не может быть экспертом, если расследуется вопрос о правильности лечения того больного, которому этот же врач оказывал медицинскую помощь. В таких случаях врачу самому следует поставить вопрос об его отводе от обязанностей эксперта.

Судебно-медицинские эксперты и врачи-эксперты. В качестве одного из методов предварительного следствия УПК предусматривает «Осмотры и освидетельствования» (гл. XV УПК). Особого внимания заслуживает указание, что «для осмотра и вскрытия трупов, для освидетельствования потерпевшего и обвиняемого и в других случаях, где требуется медицинская экспертиза, следователь приглашает судебно-медицинских экспертов». «В случае же затруднительности такого вызова вызывается ближайший врач» (ст. 193 УПК). Из этого следует, что судебно-медицинскую экспертизу имеют право производить только лица с законченным высшим медицинским образованием (удостоверенным соответствующим дипломом) и что в качестве эксперта может быть любой «ближайший врач», следовательно, независимо от оконченого им факультета, избранной специальности и занимаемой должности. Отсюда возникает обязательность изучения во всех высших медицинских учебных заведениях судебной медицины в такой форме и масштабах, чтобы каждый врач мог произвести наиболее часто встречающиеся судебно-медицинские экспертизы. Другим категориям медицинских работников не предоставлено право при отсутствии врача или вместо него заниматься судебно-медицинскими осмотрами, исследованиями и освидетельствованиями, так как для этого необходима соответствующая теоретическая и практическая подготовка, получаемая только в высших медицинских учебных заведениях.

В отношении выбора судебно-медицинского эксперта УПК (ст. 193) дает совершенно определенное указание: прежде чем вызвать «ближайшего врача», «приглашать судебно-медицинского эксперта». Такими экспертами в СССР являются врачи, избравшие судебную медицину своей специальностью.

получившие в области этой науки и практики ее применения должную подготовку и постоянно совершенствующие свои знания в области судебной медицины и пограничных вопросов. Эти судебномедицинские специалисты представляют собой категорию должностных лиц — «судебномедицинских экспертов»; врачи же, выполняющие экспертные функции лишь эпизодически, должны именоваться «врачами-экспертами» (приказ Наркомздрава СССР за № 431 от 25/VIII 1942 г.).

Названные категории медицинских экспертов различны только по их наименованию, права же, обязанности, формы и степени ответственности у «судебномедицинских экспертов» и у «врачей-экспертов» в соответствии с процессуальными нормами совершенно одинаковы.

Организация судебномедицинской экспертизы в СССР. Система и построение судебномедицинской экспертизы в СССР, кроме процессуальных норм, имеет в своей основе специальное постановление Совета Народных Комиссаров СССР «О мерах укрепления и развития судебно-медицинской экспертизы» за № 985 от 4/VII 1939 г. Этим постановлением узаконены: структура судебномедицинской экспертизы, ведомственная подчиненность органам здравоохранения, номенклатура судебномедицинских должностей, принципы для расчета штатов экспертов и их расстановки, 15% прибавка к заработной плате всех судебномедицинских работников, обязательность открытия судебномедицинских лабораторий, условия для улучшения преподавания судебной медицины в медицинских институтах, а также другие организационные мероприятия. Конкретизация путей, методов, условий и сроков и т. д. для выполнения названного постановления СНК СССР приведена в приказе Наркомздрава СССР за № 531 от 1/IX 1939 г. Приказом Министерства здравоохранения СССР за № 82 от 16/II 1948 г. были разработаны мероприятия, служащие дальнейшему укреплению судебномедицинской экспертизы в СССР.

Инструкция о производстве судебномедицинской экспертизы. Министерством здравоохранения СССР 13/XII 1952 г. по согласованию с Прокуратурой СССР, Министерством юстиции СССР и Министерством государственной безопасности СССР была утверждена ныне действующая «Инструкция о производстве судебномедицинской экспертизы в СССР». Издание этой «Инструкции» стоит в соответствии с указаниями Постановления СНК СССР № 985 от 4/VII 1939 г. (см. выше) и Уголовно-процессуального кодекса (ст. 63, примечание 2).

«Инструкция о производстве судебномедицинской экспертизы в СССР» состоит из 7 следующих глав: I. «Общие положения»; II. «О судебномедицинских экспертах»; III. «О районном, межрайонном и городском судебномедицинских

экспертах»; IV. «О старшем городском, областном, краевом и республиканском судебно-медицинских экспертах»; V. «О главном судебно-медицинском эксперте министерства здравоохранения союзной республики»; VI. «О Главном судебно-медицинском эксперте Министерства здравоохранения СССР»; VII. «О судебно-медицинских лабораториях».

В «Инструкции» указаны: целевое назначение и задачи судебно-медицинской экспертизы в СССР, обязательные условия ее осуществления, структура и подчиненность, общая характеристика объектов и видов судебно-медицинской экспертизы, входящих в ее компетенцию, принципы судебно-медицинской документации, общие положения, присущие всем без исключения судебно-медицинским экспертам, регламентация прав и обязанностей каждой судебно-медицинской инстанции, а также судебно-медицинских лабораторий. Из этой «Инструкции» на деятельность врачей-экспертов полностью распространяется все, что относится к общим нормативам работы судебно-медицинских экспертов (глава II «Инструкции»), а также соответствующие общие положения судебно-медицинской экспертизы (пп. 1, 2, 7, 8, 10, 11, 13—23 главы I «Инструкции»).

И н с т а н ц и и с у д е б н о м е д и ц и н с к о й э к с п е р т и з ы. Судебно-медицинская экспертиза в СССР осуществляется: а) районными, межрайонными, городскими судебно-медицинскими экспертами — I инстанция; б) старшими городскими (в Москве и Ленинграде), областными, краевыми и республиканскими (в АССР) судебно-медицинскими экспертами — II инстанция; в) главными судебно-медицинскими экспертами министерства здравоохранения союзных республик — III инстанция; г) главным судебно-медицинским экспертом Министерства здравоохранения СССР — высшая инстанция.

Судебно-медицинские эксперты II и III инстанций возглавляют состоящие при них «Бюро судебно-медицинской экспертизы» и являются начальниками этих бюро. Между инстанциями судебно-медицинской экспертизы и органами здравоохранения, а также между самими инстанциями существуют следующие виды подчинения: организационное, научно-практическое и административно-хозяйственное. Система подчинения видна из схемы (рис. 3).

О б ъ е к т ы с у д е б н о м е д и ц и н с к о й э к с п е р т и з ы, основные условия и регулирование ее производства. В компетенцию судебно-медицинской экспертизы входят: 1) освидетельствования живых лиц; 2) исследования трупов; 3) исследования вещественных доказательств; 4) экспертизы по материалам следственных и судебных дел.

Все без исключения судебно-медицинские экспертизы производятся только по предложению следственных и судебных органов. Экспертная практика показывает, что на выбор мето-

дов исследования, своевременность их применения, правильное истолкование установленных данных, конкретное решение вопросов большое влияние оказывает осведомленность эксперта в «обстоятельствах дела». Согласно УПК, эксперту предоставляется право, с разрешения следователя, знакомства с обстоятельствами дела, уяснение которых ему необходимо

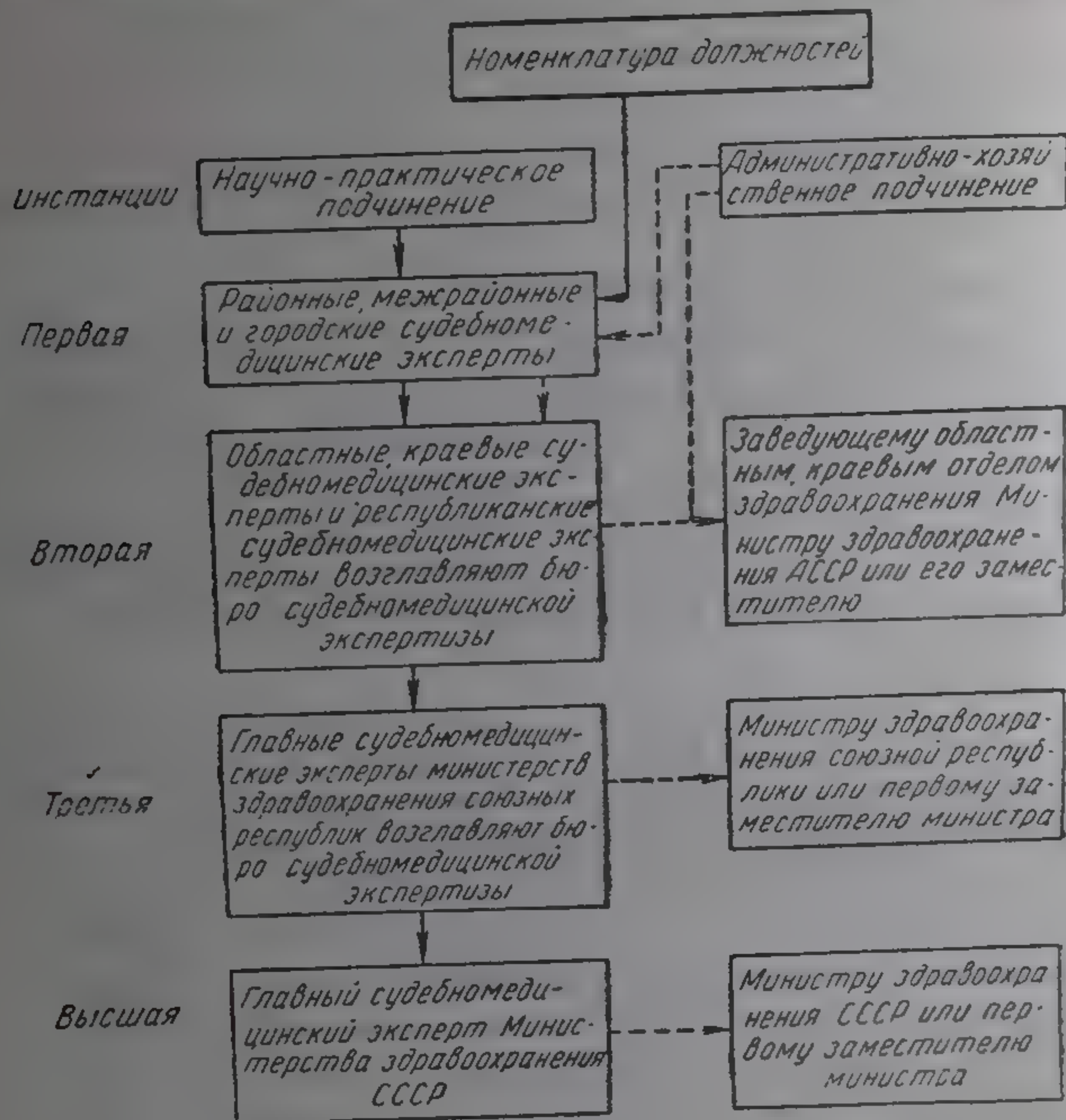


Рис. 3. Судебно-медицинская экспертиза в СССР (схема структуры и подчинения).

для составления заключения. Если эксперт находит, что предоставленные ему материалы недостаточны, он заявляет о невозможности дать заключение и указывает, какие именно материалы, документы, дополнительные исследования и т. п. ему необходимы для производства экспертизы и составления заключения. В случаях, когда дополнительные материалы эксперту не предоставлены, он составляет акт, в котором подробно излагает мотивы невозможности дать заключение (ст. 171 УПК, п. 30 «Инструкции»).

В соответствии с процессуальными требованиями судебно-медицинские осмотры, освидетельствования и исследования, кроме случаев, не терпящих отлагательства, должны производиться днем (ст. 190 УПК). Закономерно, что лицо, ведущее следствие, имеет право присутствовать в то время, когда про-

изводятся судебномедицинские экспертизы. Это присутствие является необходимым при судебномедицинском исследовании трупов. Что же касается освидетельствования живых лиц, то следователь не присутствует при освидетельствовании лица другого пола, если экспертиза сопровождается обнажением свидетельствуемого лица, «кроме случаев, когда лицо это не возражает против такого присутствия» (ст. 191 УПК). «Инструкция» предусматривает, что если представитель следственных органов не явился к назначенному сроку экспертизы и дальнейшее промедление может повлиять отрицательно на ее качество, судебномедицинская экспертиза производится в отсутствие названного представителя (п. 11 «Инструкции»).

При судебномедицинских исследованиях и освидетельствованиях должна существовать единая организационная основа, обеспечивающая, с одной стороны, соблюдение экспертами требований УПК, УК, ГПК и ГК, а с другой — производство экспертизы с применением научно обоснованных и целесообразных методов. Такое значение имеют действующие в системе судебномедицинской экспертизы инструктивно-методические материалы. Из них самое широкое применение имеют:

1) «Правила судебномедицинского исследования трупов» (утвержденные Наркомздравом РСФСР 19/XII 1928 г. и Наркомюстом РСФСР 3/I 1929 г.);

2) «Форма акта судебномедицинского исследования трупа» (утвержденная Наркомздравом СССР 29/XII 1940 г.);

3) «Правила взятия, фиксации и обработки, исследования, хранения и документации трупного материала для судебно-гистологического исследования» (утвержденные Ученым медицинским советом Министерства здравоохранения СССР 16/II 1957 г.);

4) «Правила для составления заключения о тяжести повреждения» (утвержденные Наркомздравом и Наркомюстом РСФСР 24/I 1928 г.);

5) «Правила амбулаторного судебномедицинского акушерско-гинекологического исследования» (утвержденные Наркомздравом РСФСР и Прокурором РСФСР 31/XII 1934 г.);

6) «Формы судебномедицинского свидетельства» (утвержденные Наркомздравом СССР 20/XII 1940 г.).

7) «Правила судебномедицинской экспертизы вещественных доказательств» (утвержденные 1/XII 1956 г. Министерством здравоохранения СССР в согласовании с Прокуратурой СССР и Министерством внутренних дел СССР);

8) «Правила судебнохимической экспертизы вещественных доказательств в судебнохимических отделениях судебно-медицинских лабораторий органов здравоохранения» (утвержденные 1/XII 1956 г. Министерством здравоохранения СССР в согласовании с Прокуратурой СССР и Министерством внутренних дел СССР);

9) «Формы препроводительных отношений в судебно-медицинскую лабораторию» (утвержденные Наркомздравом СССР 9/XII 1940 г.).

Организационные формы судебно-медицинских экспертиз. Стремление к повышению доказательственного значения судебно-медицинских экспертиз привело к существованию нескольких организационных форм этих экспертиз. Кроме первичных осмотров, исследований, освидетельствований и заключений, обычно теми же экспертами по предложению следственных органов проводятся дополнительные и двухмоментные экспертизы. О дополнительном заключении чаще всего идет речь в связи с новыми следственными данными, и эксперт уточняет или расширяет ранее сделанные выводы. Двухмоментная экспертиза не предусмотрена действующими процессуальными нормами или какими-либо правилами, но ее применение оправдано практической целесообразностью. Особенность этой экспертизы состоит в том, что первичная экспертиза, проведенная, как правило, в самом начале следствия, подвергается оценке при его окончании в свете всех собранных материалов; при этом ранее данное заключение эксперт подтверждает или изменяет путем дополнений, уточнений и ответов на вновь поставленные вопросы следователя.

Необходимость повторной, или поверочной, экспертизы возникает в тех случаях, когда следователь или суд находят проведенную экспертизу недостаточно ясной или неполной, а также когда у экспертов появляется разногласие (ст. ст. 174 и 300 УПК). Для повторной экспертизы приглашаются новые судебно-медицинские эксперты через Бюро судебно-медицинской экспертизы. По инициативе этих же Бюро проводятся и контрольные судебно-медицинские экспертизы: обычно Бюро, установив наличие существенных дефектов в проведенной экспертизе, сообщает о них органам следствия или суда и указывает на необходимость контрольной экспертизы.

Некоторые виды судебно-медицинской экспертизы должны производиться исключительно с участием соответствующих специалистов. К таким комиссионным экспертизам относятся: а) определение степени утраты трудоспособности, б) экспертизы по делам о привлечении к уголовной ответственности медицинских работников за профессиональные правонарушения, в) особо сложные экспертизы по материалам следственных и судебных дел (п. 12 «Инструкции»).

При вызове экспертов их число определяет следователь (ст. 169 УПК РСФСР), и если приглашено несколько экспертов, то по их требованию им предоставлено право совещаться между собой, прежде чем будет дано заключение (ст. 172 УПК). При единогласных выводах они излагаются одним из

экспертов, при разногласии — каждым в отдельности (ст. 173 УПК).

Документация экспертиз. Каждая судебно-медицинская экспертиза сопровождается и завершается составлением письменного документа, именуемого в соответствии с целью экспертизы:

- 1) акт судебно-медицинского освидетельствования (в отношении живых лиц);
- 2) акт судебно-медицинского исследования трупа;
- 3) акт судебно-медицинского (или судебно-химического) исследования вещественных доказательств;
- 4) акт судебно-медицинской экспертизы по материалам следственного (или судебного) дела.

Акт всегда независимо от объекта экспертизы состоит из трех частей: введения, описательной части и заключения эксперта.

Составление протоколов, т. е. документов, не сопровождаемых экспертными выводами, редко встречается в судебно-медицинской практике. Это бывает, например, при осмотре трупа на месте обнаружения, при осмотре вещественных доказательств, при эксгумации трупа.

При составлении акта во введении указываются: 1) основание для производства экспертизы; 2) кто, где и когда ее производил; 3) фамилия, имя и отчество, возраст, занятие, место жительства свидетельствуемого (или исследуемого), а при экспертизе вещественных доказательств или при экспертизе по материалам дела — наименование дела, фамилия, имя и отчество потерпевшего (или обвиняемого); 4) присутствующие при экспертизе; 5) цели экспертизы и вопросы, поставленные для разрешения; 6) основные «обстоятельства дела» или «предварительные сведения», полученные экспертом от следственных или судебных органов.

Описательная часть акта имеет различные подразделения и соответствующие им наименования в зависимости от объекта экспертизы, однако в ней всегда должно содержаться подробное описание всего процесса экспертизы и всех установленных при этом фактических данных. В описательной части акта нельзя употреблять термины и формулировки, представляющие собой диагнозы или экспертные выводы, так как в противном случае отпадает возможность судить о качестве экспертизы: о правильности и обоснованности выводов или, наоборот, о допущенных ошибках. При документировании должно быть описано «все в той последовательности, в какой осматривалось и открывалось, и в том именно виде, в каком оно в момент осмотра находилось» (ст. 192 УПК); протокольную часть акта подписывают эксперт и лица, присутствующие в период производства экспертизы.

Заключение составляет и подписывает только эксперт (или эксперты). Оно должно представлять собой объективные, научно обоснованные выводы и суждения, исходящие из данных и результатов проведенной экспертизы. В заключении должны содержаться ответы на все вопросы, которые были поставлены перед экспертом следственными или судебными органами. Кроме того, эксперт обязан доводить до сведения этих органов о всех новых данных, которые не были отражены в деле и выявлены им в процессе экспертизы (п. 42 «Инструкции»).

Акт направляется судебно-медицинским экспертом тому следственному или судебному органу, по предложению которого производилось освидетельствование или исследование. Он должен быть передан указанным органам не позднее 3 дней после производства экспертизы; при наличии же уважительных причин, по согласованию со следственными или судебными органами, этот срок может быть удлинен. Вполне допустимо и практически применяется составление экспертами так называемого «предварительного» заключения с обязательным представлением «окончательного» заключения. К такому методу приходится прибегать, например, в связи с необходимостью ожидать результатов лабораторных исследований объектов, изъятых при первичной экспертизе.

Во всех случаях судебно-медицинской документации дубликат акта остается у эксперта.

«Инструкция» (п. 18) категорически запрещает подменять акты судебно-медицинской экспертизы различными краткими справками, выписками и аналогичными документами, а также употреблять для составления названных актов заранее приготовленные бланки анкетного типа. Подобная «методика» документации противоречит смыслу ст. 192 УПК и создает для следственных и судебных органов невозможность для оценки организации, методики проведения и результатов экспертизы.

Принятие или отклонение выводов эксперта. Следственные или судебные органы должны подвергать анализу и оценке заключение эксперта в судебно-медицинском документе. При этом, с одной стороны, заключение сопоставляется с данными протокольной части акта судебно-медицинской экспертизы и тем самым признается или отвергается обоснованность выводов эксперта. С другой же стороны, производится оценка доказательственного значения заключения эксперта в соотношении с другими данными следствия.

В этой стадии оценки и приобщения документов судебно-медицинской экспертизы к материалам дела очень важную роль в отношении правильного понимания выводов эксперта могут играть его дополнительные пояснения. Эти пояснения могут осветить современные научно-экспертные положения

того или иного вопроса медицины или биологии, а также позволяют следователю или судье понять причины, по которым эксперт придал своим выводам условную форму, а не категоричную, что, естественно, было бы наиболее целесообразным в доказательственном отношении. Условная форма выводов или их неполнота нередко зависит от несвоевременности назначения, а следовательно и производства экспертизы, изменений объектов исследования, недостаточного осведомления эксперта о материалах следствия или их неполноты.

В «Основах уголовного судопроизводства СССР и союзных республик» указано: «Суд, прокурор, следователь и лицо, производящее дознание, оценивают доказательства по своему внутреннему убеждению, основанному на всестороннем, полном и объективном рассмотрении всех обстоятельств дела в их совокупности, руководствуясь законом и социалистическим правосознанием. Никакие доказательства для суда, прокурора, следователя и лица, производящего дознание, не имеют заранее установленной силы» (ст. 17). Хотя для суда заключение эксперта не обязательно, но мотивы отклонения выводов эксперта должны быть подробно обоснованы судом в особом определении или приговоре (ст. 298 УПК). Это положение практически распространяется и на работников следствия, которые также не связаны выводами экспертизы.

Оплата труда медицинских экспертов. Судебно-медицинские эксперты, состоящие в штатах органов здравоохранения, получают установленные должностные оклады и 15% прибавку к окладу, предусмотренную постановлением СНК СССР № 985 от 4/VII 1939 г. В отношении оплаты расходов по вызову судами и органами следствия экспертов, так же как переводчиков и свидетелей, действует постановление СНК СССР от 29/IV 1939 г. за № 597. Условия, формы и размеры этой оплаты изложены в «Инструкции», приложенной к названному постановлению. Порядок и размеры оплаты судебно-медицинских исследований, производимых врачами-экспертами, не занимающими штатных судебно-медицинских должностей, установлены приказом Наркомздрава СССР от 27/VI 1939 г. за № 406.

**СУДЕБНОМЕДИЦИНСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА
ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ СОВЕТСКОГО ПРАВОСУДИЯ**

Глава 3

**СУДЕБНОМЕДИЦИНСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА
НА ПРЕДВАРИТЕЛЬНОМ И СУДЕБНОМ СЛЕДСТВИИ**

Экспертиза в процессе предварительного следствия. При расследовании уголовных преступлений, если возникает потребность в использовании судебномедицинских знаний или если существует обязательность их применения (примечание 1 ст. 63 УПК), судебномедицинская экспертиза, как правило, назначается в стадии предварительного следствия. Оно чаще всего проводится органами, входящими в систему министерств внутренних дел союзных республик и Прокуратуры СССР.

Назначение судебномедицинской экспертизы оформляется особым постановлением, в котором излагается сущность обстоятельств дела, подлежащих экспертному установлению, проверке или разъяснению, и ставятся перед экспертом вопросы, требующие разрешения. Как было отмечено в предыдущей главе, судебномедицинский эксперт (а следовательно, и врач-эксперт) имеет право знакомиться с обстоятельствами дела до производства исследования или освидетельствования. Более того, он имеет право просить о предоставлении необходимых ему для производства экспертизы дополнительных следственных материалов и сведений, а если в этом отношении он получает отказ, то составляет акт с изложением мотивов о невозможности дать экспертное заключение (ст. 171 УПК).

Практика показывает целесообразность консультаций эксперта следственному работнику при постановке вопросов, подлежащих судебномедицинскому разрешению; в ряде случаев это оказывается совершенно необходимым, например при расследовании дел о профессиональных правонарушениях медицинских работников.

В стадии предварительного следствия очень важное значение имеет своевременность назначения судебно-медицинской экспертизы, поскольку первоначальный вид и состояние объекта (трупа, живого человека, вещественных доказательств) может подвергаться столь большим изменениям, что экспертные суждения и заключения оказываются затрудненными или становятся по своему смыслу отрицающими возможность экспертизы. Это бывает, когда происходит задержка с исследованием трупа, который, особенно в летнее время, может быстро подвергнуться гнилоственному разложению; когда при расследовании случаев изнасилования потерпевшую подвергают освидетельствованию через такой большой промежуток времени после преступления, что характер повреждений девственной плевы и других частей тела у нее могут столь измениться, что отпадает возможность судить об их давности; когда экспертиза по поводу венерического заражения назначается так поздно, что виновник этого преступления успевает предпринять лечебные действия, рассчитанные на изменение картины заболевания. Конечно, эти примеры не исчерпывают всех случаев, когда судебно-медицинскую экспертизу следует проводить через самые минимальные сроки после совершения преступления.

В большинстве случаев судебно-медицинские экспертизы назначаются и проводятся в самом начале предварительного следствия. Поскольку в этот период следственные материалы чаще всего бывают еще недостаточно собраны, представляется целесообразным применение двухмоментной (и даже многомоментной) судебно-медицинской экспертизы, т. е. повторное привлечение первичного эксперта в любой стадии и особенно в конце предварительного следствия.

Экспертиза в процессе судебного следствия. По окончании предварительного следствия, если установлено наличие состава преступления и определено лицо, совершившее его, составляется обвинительное заключение, которое утверждает прокурор, и следственное дело поступает в подготовительное заседание суда для соответствующего рассмотрения. На этом заседании, по разрешении вопроса о предании обвиняемого суду, устанавливается необходимость вызова определенных экспертов на судебное заседание. Этими экспертами могут быть как давшие заключения на предварительном следствии, так и вновь приглашенные по инициативе суда, обвиняемого, прокурора или защитника (до заседания или в процессе его). До рассмотрения дела в судебном заседании эксперт должен с разрешения суда изучить материалы дела, подлежащего разбирательству.

Судебно-медицинский эксперт в судебном заседании находится в ином положении, чем в период предварительного расследования, когда эксперт, как правило, не присутствует при

следственных действиях. В судебном заседании эксперт в отличие от свидетелей по выполнении установленных процессуальных формальностей остается в зале суда и присутствует в течение всего рассмотрения дела; лишь в исключительных случаях, в порядке ст. 275 УПК, эксперт удаляется из зала суда, но обычно на короткое время.

В процессе судебного следствия эксперту предоставлено право задавать вопросы подсудимому, свидетелям и потерпевшему, а также знакомиться с соответствующими документами. Эксперт дает свое заключение обычно в конце судебного следствия, излагая его устно, но с обязательным письменным оформлением (ст. 298 УПК). Этому же порядку следует придерживаться и в гражданском процессе, хотя по ГПК (ст. 155) эксперт может ограничиться тем, что подписывает записи секретаря в протоколе; однако следует учитывать, что они могут быть неточными ввиду незнания секретарем предмета экспертизы. Заключение эксперта предшествует утверждению судом всех вопросов, подлежащих разрешению, в том числе и вопросов, составляемых представителями обвинения и защиты.

Если судебномедицинскому эксперту необходим промежуток времени для подготовки и составления ответов на поставленные вопросы, то по ходатайству эксперта суд назначает перерыв судебного заседания. Если после устного изложения заключения и представления его суду в письменном виде возникают дополнительные вопросы, устные ответы на них эксперт также оформляет письменно. В своем заключении на судебном заседании эксперт должен основываться на точных научных положениях, на конкретных результатах произведенных исследований, в соответствии с материалами следствия; при этом он должен разграничивать достоверное от вероятного, предположительного.

Практика показывает целесообразность присутствия судебномедицинского эксперта в зале суда по окончании следствия в период, когда произносятся речи обвинения и защиты. Инструкция о производстве судебномедицинской экспертизы дает указание: «В случае неправильного истолкования одной из сторон в судебном заседании данного экспертом заключения судебномедицинский эксперт обязан заявить суду на усмотрение о факте неправильного истолкования экспертизы» (п. 39).

Глава 4

СУДЕБНОМЕДИЦИНСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА ЖИВЫХ ЛИЦ

Судебномедицинское освидетельствование живых лиц — один из самых частых видов экспертной деятельности медицинских врачей, как специалистов-экспертов, так и врачей

других специальностей, привлекаемых в порядке ст. 193 УПК РСФСР для выполнения обязанностей судебно-медицинского эксперта.

Экспертиза живых лиц производится только по постановлению судебно-следственных органов и осуществляется в судебно-медицинских амбулаториях, а при отсутствии их — в общегородских и больничных поликлиниках. В зависимости от обстоятельств дела по предложению представителей суда и следствия освидетельствование живых лиц производится в заседании суда, в местах заключения и т. п.

Стационарное исследование, освидетельствование или испытание проводятся в лечебных учреждениях по согласованию с представителями следствия. В случаях, когда у суда возникает сомнение в психическом здоровье обвиняемого или свидетеля, испытуемые помещаются в психиатрические лечебные учреждения.

Наиболее частыми поводами к освидетельствованию живых лиц в соответствии с требованиями УК и ГК являются:

- 1) экспертиза тяжести телесных повреждений; 2) экспертиза утраты трудоспособности в связи с повреждениями; 3) экспертиза общего состояния здоровья; 4) экспертиза психического состояния; 5) экспертиза аgravации и дезаgravации при повреждениях и болезнях; 6) экспертиза симуляции и диссимуляции при повреждениях и болезнях; 7) экспертиза искусственных повреждений; 8) экспертиза искусственных болезней; 9) экспертиза пола (при врожденных аномалиях половых органов); 10) экспертиза половой способности у мужчин к совокуплению; 11) экспертиза половой способности у мужчин к оплодотворению; 12) экспертиза половой способности у женщин к совокуплению; 13) экспертиза половой способности у женщин к зачатию; 14) экспертиза девственности; 15) экспертиза половой зрелости; 16) экспертиза развратных действий; 17) экспертиза изнасилования; 18) экспертиза беременности; 19) экспертиза аборта; 20) экспертиза недавних родов; 21) экспертиза давних родов; 22) экспертиза спорного отцовства; 23) экспертиза венерического заражения; 24) экспертиза возраста 25) экспертиза состояния опьянения.

Отдельную категорию освидетельствований составляют освидетельствования на предмет установления степени утраты трудоспособности при возбуждении гражданских исков. Судебно-медицинский эксперт привлекается в отдельных случаях к экспертизе идентификации личности, что по своему характеру является экспертизой криминалистического порядка, а потому желательно, чтобы проведение этой сложной экспертизы происходило при участии экспертов-криминалистов.

Как показывает экспертная практика, представители следствия обычно не присутствуют при судебно-медицинском освидетельствовании, хотя имеют на это право, за исключением

случаев, предусмотренных ст. 191 УПК РСФСР, гласящей, что следователь не присутствует при освидетельствовании лица другого пола, если освидетельствование сопровождается обнажением освидетельствуемого.

В зависимости от характера медицинского освидетельствования оно может быть произведено или единолично врачом-экспертом или при участии других медицинских специалистов (хирурга, невропатолога и др.). В случаях, когда после однократного амбулаторного освидетельствования не получено достаточных данных, необходимых для ответа на поставленные следствием вопросы, должно быть произведено вторичное освидетельствование в сроки, указываемые экспертом.

Касаясь методики освидетельствования живых лиц, следует помнить, что нередко, помимо общепринятых методов диагностики заболеваний, применяемых в клинической и поликлинической практике, для судебномедицинских целей применяются специальные способы наблюдения за больным и особые методы исследования. Свидетельствуемый нередко является потерпевшим по делу, реже подозреваемым в совершении того или иного преступления, причем и в том, и в другом случае между освидетельствуемым и врачом-экспертом создаются взаимоотношения, резко отличающиеся от взаимоотношений лечащего врача и больного. Например, по делам о заражении венерической болезнью свидетельствуемый, подозреваемый в заражении, чтобы избежать наказания, стремится скрыть имеющееся у него заболевание. Судебнотравматологическая практика показывает, что потерпевшие нередко склонны преувеличивать имеющееся у них заболевание (агравация). В связи с этим судебномедицинский эксперт при собрании анамнеза должен быть особо внимательным к субъективным жалобам потерпевших, подходя осторожно к этим жалобам. Врач-эксперт не должен забывать, что бывают патологические формы агравации, связанные с заболеваниями истерического характера, что возлагает на врача обязанность особо тщательного исследования.

Недопустимым является подход к свидетельствуемому как к обвиняемому. Подобное предвзятое отношение к свидетельствуемому иногда бывает причиной грубых экспертных ошибок.

Во всех случаях судебномедицинское исследование живых лиц должно быть строго научным, беспристрастным и объективным. Более подробно об этом говорится в главах 18 и 22.

По окончании освидетельствования составляется судебно-медицинский акт согласно установленной форме (см. стр. 36—38). При составлении такого акта исследования живых лиц должны быть отмечены жалобы потерпевшего, данные медицинских документов и результаты объективного исследования.

В описательной части акта подробно излагается ход осви-

детельствования, а также полученные при исследовании данные. Изложение должно носить описательный характер, без приведения диагнозов и выводов эксперта, которые должны быть указаны в заключении.

В заключении акта должны быть приведены в должной мере аргументированные выводы, освещающие поставленные следствием и судом вопросы, а также вопросы, которые вытекают из материалов дела и результатов экспертизы.

Глава 5

СУДЕБНОМЕДИЦИНСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ТРУПА

Организационные вопросы. Поводы к судебно-медицинскому исследованию трупа. Порядок направления трупа в морг. Судебно-медицинское исследование трупа приобретает особо важное значение при расследовании преступлений против жизни.

Труп в первой стадии расследования подлежит первоначальному осмотру на месте его обнаружения, затем транспортируется в морг, где вслед за повторным наружным осмотром производится его вскрытие. Такой порядок исследования трупа, за отдельными исключениями, неизменно проводится в следственной практике, поэтому изложение в дальнейшем идет в следующем порядке: 1) первоначальный осмотр трупа на месте обнаружения; 2) наружное исследование трупа в морге; 3) внутреннее исследование (вскрытие) трупа.

Судебно-медицинское исследование трупов, как правило, необходимо производить в моргах, однако в практике, особенно сельской, нередко приходится производить вскрытие в случайных помещениях: сараях, бывших часовнях и пр., а в теплое время года на открытом воздухе — на кладбище (при эксгумации), во дворах и т. д. Надо сказать, что произвести полноценное вскрытие можно в любом помещении, лишь бы оно было светлым и достаточно теплым.

Для того чтобы произвести вскрытие в неприспособленном помещении или на открытом воздухе, необходимо прежде всего иметь стол, на который можно положить труп для вскрытия. Если стола нет, можно приспособить для этой цели доски, снятую дверь и т. п. Необходимо позаботиться, чтобы на месте вскрытия было не менее двух ведер воды: одно для мытья рук, другое для обмывания инструментов и трупа после вскрытия, кусок мыла и спирт для рук. Стол устанавливается так, чтобы головной конец его был несколько приподнят, и кровь или вода при обмывании стекала в специально выкопанную у ножного конца небольшую яму или поставленное ведро. После вскрытия яму засыпают землей. При подозрении

на инфекционное заболевание в эту яму насыпают хлорную известь и, кроме того, производят дезинфекцию всего места вскрытия, предметов, употребляемых при этом, и инструментов.

В секционный набор для вскрытия должны входить как самое необходимое следующие инструменты: пила листовая, молоток, долото, средний и малый секционные ножи, реберный нож, 4 скальпеля, кишечные, средние и глазные ножницы, 2 анатомических и 2 хирургических пинцета, пуговчатый и желобоватый зонды, измерительная ложка емкостью 100 мл, измерительный градуированный стеклянный цилиндр емкостью в 250—500 мл (для измерения крови, эксудата, трансудата и других жидкостей), измерительная металлическая линейка, лупа, игла и нитки для зашивания трупа. Инструменты для вскрытия должны быть хорошо наточены. Инструменты укладываются в специальный деревянный или металлический футляр.

Кроме того, при каждом вскрытии желательно иметь в запасе стеклянные банки разных размеров, пробирки, пипетки, предметные и покровные стекла для взятия трупного материала, подлежащего тем или иным лабораторным исследованиям.

Имеются специальные секционные наборы с более многочисленным и разнообразным ассортиментом инструментов.

Специальный набор рекомендуется иметь каждому судебно-медицинскому эксперту. Однако судебный медик должен уметь вскрыть труп при наличии минимального количества инструментов.

Вскрытие следует производить в резиновых перчатках, однако допускается вскрытие и без перчаток при условии, если на руках нет ран, ссадин, царапин и пр.; перед вскрытием рекомендуется смазать область ногтевого ложа йодной настойкой. В процессе вскрытия не следует обмывать руки водой во избежание мацерации. Руки после вскрытия необходимо тщательно вымыть с мылом и протереть спиртом. При вскрытии поверх халата надевается клеенчатый фартук и такие же нарукавники. Удобнее, однако, вскрывать без нарукавников, засучив рукава одежды и халата выше локтя. При отсутствии фартука необходимо надеть два халата.

Обязательное судебно-медицинское исследование трупа производится в следующих случаях:

1) если смерть последовала в результате убийства, самоубийства или несчастного случая (так называемая насильственная смерть);

2) если смерть последовала скоростижно при видимом (кажущемся) здоровье;

3) если найден труп неизвестного лица со знаками повреждений или без них;

- 4) если найден труп новорожденного;
- 5) если имеется подозрение, что смерть женщины последовала от умышленного изгнания плода (аборта);
- 6) если смерть последовала при явлениях, подозрительных на отравление, после употребления пищи, питья и лекарств;
- 7) если смерть последовала после лечения лицами, не имеющими на то права (знахарями и др.);
- 8) если смерть последовала в больнице ранее 24 часов после поступления при отсутствии точного диагноза заболевания;
- 9) если имеется заявление родственников или близких, что смерть того или иного лица последовала в больнице или дома вследствие врачебной ошибки или неправильного лечения.

Во всех перечисленных случаях (при насильственной смерти в обязательном порядке) производится по возможности первоначальный осмотр трупа на месте обнаружения.

Для полноценного и последовательного вскрытия и составления развернутого заключения весьма важно, чтобы эксперт, который производил первоначальный осмотр трупа на месте обнаружения, сам лично, а не другой эксперт, произвел судебно-медицинское исследование этого трупа в морге. Судебно-медицинский эксперт, осматривавший труп на месте его обнаружения, вскрывая этот же труп в морге через некоторое время и сопоставляя данные первичного осмотра трупа на месте его обнаружения и окружающей обстановки с данными вскрытия, лучше, чем другой эксперт, может установить давность наступления смерти, полноценнее сумеет сопоставить взаимное расположение повреждений на одежде с ранами на теле, учесть отдельные детали, не замеченные при наружном осмотре на месте и т. д.

Порядок направления и поступления трупов в морг следующий: после первоначального осмотра трупа на месте обнаружения, фотографирования, составления соответствующего протокола осмотра и пр. одному из сотрудников милиции поручается доставить труп в морг (в больших городах для этой цели имеются специальные автомашины, сопровождаемые милиционерами-санитарами). Вместе с трупом в морг одновременно пересылаются: 1) отношение, в котором указываются фамилия, имя и отчество и адрес умершего (если эти сведения достоверно установлены) и краткие обстоятельства происшествия; 2) дубликат протокола осмотра трупа на месте обнаружения; 3) постановление следователя о назначении судебно-медицинского вскрытия с перечислением вопросов, на которые должен ответить эксперт.

В морге после соответствующей записи фамилии, имени и отчества умершего в регистрационном журнале труп принимается под расписку и помещается в трупохранилище или

кладется на стол в секционную; на теле трупа (на голени) ставится краской регистрационный порядковый номер.

После судебномедицинского исследования трупа (наружного осмотра и вскрытия) секционные разрезы зашиваются, труп тщательно обмывается водой и помещается в трупохранилище, где, согласно существующим инструкциям¹, труп может находиться не более 48 часов. После этого срока труп, не взятый близкими, захоранивается за счет государства.

К судебномедицинскому исследованию трупа можно приступать только в том случае, если этого требуют органы милиции, государственной безопасности, прокуратуры и суда. В подавляющем большинстве случаев требования о вскрытии трупа поступают от местных органов милиции. Требования эти бывают в виде или отдельных письменных препроводительных отношений, или отношений вместе с дубликатом протокола первоначального осмотра трупа на месте обнаружения. Органы дознания обязаны в каждом случае составлять такие же постановления о назначении экспертизы, как и следователь.

В отношении всегда должны указываться предварительные сведения (место и время обнаружения трупа и др.). Однако необходимо во всех случаях требовать также дубликат протокола первоначального осмотра трупа на месте обнаружения, так как подробные предварительные сведения, добытые при первоначальном исследовании трупа и места его обнаружения, — обстановка происшествия, найденное оружие, различные следы (кровь и т. п.), состояние одежды, трупные явления, повреждения и др. — значительно дополняют и углубляют исследование трупа в морге. Лишь в крайних случаях, когда протокол первоначального исследования трупа по тем или иным причинам не может быть представлен ко времени вскрытия, можно приступить к судебномедицинскому исследованию трупа, предварительно поставив в известность следователя, что до представления первоначального осмотра трупа на месте обнаружения не может быть дано развернутое заключение.

При судебномедицинском исследовании трупа обязательно должны присутствовать: 1) следователь, 2) двое понятых.

Глава 6

НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ТРУПА

Первоначальный осмотр трупа на месте обнаружения. Врач может привлекаться следователем к участию в первоначальном осмотре трупа на месте обнару-

¹ Приказ № 4 Министерства здравоохранения СССР от 3/1 1952 г. «О дальнейшем улучшении патологоанатомической службы».

жения. Данные первоначального осмотра на месте обнаружения трупа имеют громадное значение для целей следствия. В соответствии с существующими положениями в случаях насильственной смерти на место происшествия для первичного наружного осмотра трупа вместе со следователем выезжает судебно-медицинский эксперт. Осмотр места происшествия входит в задачу следователя или заменяющего его лица.

Роль судебно-медицинского эксперта на месте происшествия весьма ответственна. Первоочередной его задачей является установление факта смерти. В случаях, когда с момента смерти прошло несколько часов, установление смерти обычно не представляет особых трудностей; затруднения встречаются в случаях, когда ранние трупные явления — трупное окоченение, охлаждение, трупные пятна (см. главу 20) еще не развились.

Второй важнейшей задачей врача является помощь следователю в деле идентификации личности трупа, что особенно важно при опознавании расчлененных трупов (см. главу 9) и трупов, подвергшихся резкому гнилоственному разложению. Фотографирование трупа входит в обязанность следователя и эксперта-криминалиста.

Судебно-медицинский эксперт должен принимать участие и помогать работникам следствия в обнаружении, выявлении, изъятии и фиксировании вещественных доказательств (следы крови, спермы и др.). Наиболее благоприятные результаты первоначальный осмотр дает в первые часы после смерти, так как при этих условиях представляется возможность по характеру и степени трупных явлений сделать заключение о давности наступления смерти.

В первой стадии осмотра, называемой статической, производится установление и описание: 1) расположения трупа в отношении окружающих предметов; 2) положения отдельных частей тела (поза трупа); 3) состояния одежды трупа; 4) следов и вещественных доказательств, обнаруженных на трупе и под трупом. О значении позы трупа и трупных явлений говорится ниже (см. главу 20). Если труп в одежде, то прежде всего тщательно исследуются и описываются все части одежды и обуви, начиная с головного убора, в нисходящем порядке.

С самого начала необходимо отметить, в порядке или беспорядке находится одежда. Под порядком одежды вообще надо понимать наличие на теле одежды, соответствующей времени года и условиям окружающей обстановки в каждом отдельном случае (обычная одежда, спецодежда на том или ином производстве, нижнее белье у лежащих в постели и т. д.); наличие на одежде в целостности всех ее частей: пуговиц, петель, карманов и т. д.; состояние одежды, свойственное

обычному ее виду (застегнутые пуговицы, неспущенные брюки, неподнятая юбка и т. д.); отсутствие на одежде повреждений, обильных загрязнений и помарок (посторонних частиц, рвотных масс, пятен и потеков крови, пропитывание одежды водой и т. д.).

Под беспорядком одежды прежде всего следует понимать несоответствие одежды времени года и условиям окружающей обстановки в каждом отдельном случае, наличие разрывов и отрывов тех или иных частей одежды: пуговиц, петель, воротника, рукавов и т. д.; опущенные брюки или поднятая юбка, обильное загрязнение одежды землей и другими веществами, не свойственными профессии умершего; пропитывание одежды водой и другими жидкостями; наличие на одежде посторонних частиц и веществ: рвотных масс, комков грязи, травы, соломы, пятен и потеков крови и пр.

Особенного внимания заслуживают повреждения, обнаруженные на одежде. Они подлежат тщательному исследованию и описанию в отношении их места расположения, размера, формы, свойства краев, наличия вокруг повреждений помарок кровью, копоти, внедрения порошинок и пр. В каждом случае при наличии повреждений необходимо установить при многослойности одежды наличие аналогичных повреждений в других слоях одежды и, что очень важно, топографического совпадения повреждений на одежде с ранами на теле, если они имеются.

Необходимо иметь в виду, что количество повреждений на одежде может не совпадать с количеством ран на теле, их может быть больше или меньше. Например, часть ножевых и пулевых повреждений может не проникать через все слои одежды. С другой стороны, часть повреждений может располагаться по касательной линии по отношению к одежде, не затрагивая тела, проникать через откинутые в момент нанесения повреждений полы пиджака, пальто и т. д. Пулевые и ножевые ранения могут проникать через складку или даже несколько складок одежды, причиняя, таким образом, при одном выстреле или ударе ножом несколько повреждений на одежде и одну рану на теле. Повреждений на одежде может быть меньше, чем повреждений на теле, в том случае, если некоторые раны располагаются на частях тела, свободных от одежды: лице, шее, кистях рук и других частях тела, если они в момент нанесения повреждений были обнажены (приподнятые или отвернутые кверху рукава, расстегнутый воротник, обнаженная грудь и т. д.).

Осмотр одежды нередко является исключительно важной составной частью общего судебно-медицинского исследования трупа, помогающей установлению ряда важных для следствия обстоятельств, предшествовавших смерти. Прежде всего на трупе неизвестного лица осмотр одежды может дать опозна-

вательные указания. Помимо нахождения в некоторых случаях в карманах одежды документов (паспорт, удостоверение личности, письма и пр.), на одежде и белье могут быть метки, ярлыки фабрик или ателье и др. Состояние одежды может указывать на положение жертвы в момент убийства. Например, при резаных ранах шеи обильные потеки крови располагаются в продольном направлении, преимущественно на передней поверхности одежды, если рана была нанесена в стоячем положении. Это в полной мере относится и ко всем другим ранениям, сопровождавшимся более или менее обильным наружным кровотечением. Продольные потеки крови, как правило, указывают на вертикальное положение тела, поперечные потеки — на горизонтальное или лежащее положение. При огнестрельных ранениях вокруг пулевого повреждения на одежде могут иметься пороховые остатки в виде порошинок или копоты, свидетельствующие о расстоянии выстрела (см. главу 25).

Указанный выше беспорядок одежды нередко свидетельствует об имевших место борьбе и самообороне перед смертью, о перетаскивании и волочении тела по полу, земле и пр.

В динамической стадии осмотра, после того как тщательно осмотрена одежда на трупе и данные осмотра зафиксированы (описаны, зарисованы, сфотографированы), для удобства осмотра можно приподнимать одежду, сдвигать ее, а затем снимать ее с трупа, если этому не препятствует обстановка. По снятии одежды особое внимание должно быть обращено на индивидуальные особенности трупа и наличие трупных явлений.

Наружный осмотр обычно следует начинать с общих данных, касающихся возраста, роста, телосложения, упитанности и других особенностей.

Возраст умершего официально устанавливается по паспорту, однако в протоколе необходимо указать возраст по внешнему виду, учитывая наличие или отсутствие морщин на лице, состояние волос на голове, состояние зубов и пр. Возраст по паспорту может не соответствовать возрасту по виду. Например, истощенный и обросший бородой и усами человек кажется старше своего возраста, и, наоборот, человек со свежесбранным лицом, со сглаженными благодаря хорошей жировой подкладке морщинами, с хорошо сохранившимися зубами на вид кажется моложе своих лет. Рост обязательно обозначается в сантиметрах, для чего пользуются специальным деревянным ростомером, а при отсутствии его — сантиметровой лентой. Лишь в крайних случаях, при отсутствии этих предметов допускается определять рост на глаз: как очень низкий (150 см и ниже), низкий (155—160 см), высокий (175—180 см), очень высокий (185 см и выше).

Под телосложением надо понимать правильность его и соразмерность частей тела (соответственно одинаковая длина верхних и нижних конечностей, отсутствие искривлений позвоночника, каких-либо аномалий и пр.). Кроме того, весьма существенно для судебно-медицинских целей характеризовать телосложение в отношении степени развития скелетной мускулатуры, что должно указывать на физическую силу. При характеристике телосложения необходимо обязательно различать правильное слабое телосложение — при слабо развитой мускулатуре, правильное среднее, крепкое и атлетическое телосложение. Такие указания на физическую силу пострадавшего важны для следствия и суда в тех случаях, когда возникает вопрос, особенно в делах об убийстве, о возможности тех или иных физических действий со стороны убитого непосредственно перед смертью.

Помимо роста и телосложения, отмечают упитанность тела (истощенный, слабого, среднего, избыточного питания, тучный).

После указанных общих данных переходят к исследованию ранних трупных явлений. Сюда относится: охлаждение тела, трупное окоченение, трупные пятна (см. главу 20). Затем отмечают признаки гниения на поверхности тела, если они имеются (зеленая окраска кожных покровов, гнилостные сети, вздутие гнилостными газами отдельных частей тела: головы, живота, мошонки и др.), наличие на теле гнилостных пузырей и пр. Указывают приблизительно степень зловония, исходящего от трупа (слабый, умеренный или сильный гнилостный запах, сильное или сильнейшее зловоние).

Затем приступают к исследованию и описанию отдельных частей тела, начиная с головы: осматривают волосы и описывают их цвет, густоту, длину и пр.; тщательно исследуют лицо, причем отмечают цвет, форму и густоту бровей и ресниц, состояние век, соединительной оболочки глаз, цвет радужной оболочки, форму, величину и равномерность зрачков, состояние роговицы (прозрачность ее или помутнение), нос, рот, зубы, губы, ушные раковины и наружные слуховые проходы. При этом описывают не только общее состояние этих частей тела, но и наличие на них тех или иных посторонних веществ (твердых или жидких). Если имеются потеки жидких веществ (кислоты, щелочи, сукровица, кровь), необходимо описать, откуда они исходят (отверстие носа, угол рта, угол глаза, наружное отверстие слухового прохода и др.) и направление по отношению к длинной оси тела (продольное, косое, поперечное). После этого осматривают шею, определяют ее длину и окружность, тщательно исследуют кожные покровы для установления на них следов повреждений.

При исследовании грудной клетки отмечают форму ее (цилиндрическая, округлая и т. д.). Тщательно ощупывают

сверху вниз все ребра, проверяя их целостность. При осмотре живота отмечают степень вздутия, имеющиеся на кожных покровах следы болезненных изменений, пигментации и т. п.

Предметом особого внимания при осмотре трупа на месте происшествия является исследование повреждений, которое производится попутно с осмотром отдельных частей тела. Подробное описание повреждений рекомендуется делать после общего осмотра трупа в виде отдельного пункта под заголовком «Повреждения». При отсутствии на поверхности тела каких-либо повреждений это обязательно отмечают в протоколе в конце наружного исследования. При наличии повреждений отмечают их точную локализацию, размеры, направление по отношению к длинной оси тела, глубину (по возможности), характер краев, углов и дна, а также расцветку.

Осмотр трупов неизвестных лиц имеет ряд особенностей, предусмотренных «Правилами судебно-медицинского исследования трупов» (§ 22). Правильное и обстоятельное составление протокольных записей первичного осмотра трупа имеет весьма важное значение для всех последующих стадий расследования случаев насильственной смерти. В частности, данные осмотра имеют весьма существенное значение для оценки результатов судебно-медицинского исследования трупа и при составлении заключения о роде смерти.

Случаи насильственной смерти по своему характеру и обстоятельствам весьма разнообразны и потому, конечно, не может быть создан стандартный протокол для всех случаев. В соответствующих главах при описании отдельных видов осмотра и фиксирования следов и других особенностей, свойственных определенному виду смерти, приводятся сведения по этому вопросу. Ниже дается краткая схема порядка протоколирования данных наружного осмотра.

В начальной части протокола описывают: 1) местоположение трупа в отношении предметов окружающей его обстановки; 2) обнаруженные следы преступления, вещественные доказательства, орудия убийства и следы их действия. Далее при описании наружного осмотра самого трупа основное внимание обращают на следующее: 3) положение и позу трупа; 4) вещественные доказательства, найденные на месте обнаружения трупа, на трупе и под трупом¹; 5) одежду и обувь²; 6) индивидуальные особенности трупа³; 7) признаки смерти и трупные явления: а) охлаждение тела; б) трупные пятна; в) трупное окоченение; г) пергаментные пятна; д) трупная зелень; е) гнилостные сети; ж) трупная эмфизема; 8) данные осмотра отдельных областей тела: головы и лица, шеи, груд-

¹ Обратить особое внимание на предметы в руках трупа.

² Указания на методику осмотра одежды даны в главе 6. Особое внимание обращают на нарушение целостности одежды и следы крови.

³ Об особенностях описания трупов неизвестных лиц см. главу 9.

ной клетки, живота, половых органов, верхних и нижних конечностей, спины; 9) повреждения тела¹.

В последней части протокола должно быть указано, какие фотографии и зарисовки (схемы) были сделаны. Здесь же даются описания отдельных предметов, приобщаемых к делу в качестве вещественных доказательств. В конце протокола указывают, куда — в какой морг или секционное отделение — направлен труп для судебно-медицинского исследования.

Протокол подписывают следователь, представитель милиции, эксперт и понятые.

Наружное исследование трупа в морге. Наружное исследование трупа на секционном столе в морге заключается в подробном осмотре одежды, поверхности тела и всех имеющихся на них особенностей и повреждений.

Независимо от того, описана ли одежда, а также те или иные повреждения и особенности (пятна, помарки и пр.) на одежде и теле на самом месте обнаружения трупа, они снова в обязательном порядке должны быть описаны при исследовании трупа на секционном столе в морге. Это необходимо для того, чтобы проверить правильность описания на месте, где подчас условия, при которых осматривается труп, бывают неблагоприятными для полноценного наружного осмотра (плохое освещение, вынужденная торопливость, например при осмотре трупа на улице, невозможность освободить труп от всей одежды).

В большинстве случаев судебно-медицинским экспертам приходится исследовать трупы в той или иной одежде.

Если труп доставлен в морг в одежде, то после осмотра ее в описанном выше порядке на самом трупе ее осторожно снимают и тщательно осматривают внутреннюю ее поверхность. С этой целью выворачивают рукава, карманы, штанины брюк и т. д. В случае наличия повреждений на наружной поверхности одежды проверяют характер их с внутренней стороны, если ранение сквозное. Если одежда пропитана кровью, водой и т. д., устанавливают степень пропитывания отдельных слоев одежды, направление потеков на внутренней поверхности одежды. При огнестрельных повреждениях, в случае выстрела в упор или с близкого расстояния, весьма важно установить, как глубоко и в какие слои одежды проникли дополнительные факторы выстрела (копоть, порошинки).

Необходимо всегда помнить, что между слоями одежды, в ее толще и в складках могут находиться те или иные предметы, документы и пр., а при огнестрельных повреждениях там может застрять пуля, особенно при выходе ее из тела. Поэтому при раздевании трупа каждую часть одежды надо

¹ Описания различных видов повреждений даны в разделе 7.

снимать весьма осторожно. В некоторых случаях те или иные предметы могут быть защиты в подкладку (яды, шифрованные письма и т. д.), положены под стельку обуви и пр. Иногда эти предметы могут иметь существенное значение, особенно для установления личности убитого и последующего раскрытия преступления.

1. В один из моргов Москвы был доставлен труп молодого мужчины, вынутаго из петли. Во время осмотра одежды на секционном столе в одном ботинке была обнаружена предсмертная записка, свидетельствовавшая о самоубийстве.

2. В окрестностях Баку был найден труп молодой женщины с огнестрельным ранением головы. Документов при трупе не оказалось. При осмотре одежды в морге на трупе в туфлях под обычными стельками были обнаружены обрывки газеты двухнедельной давности, издававшейся в Вятке. Предположив, что убитая гражданка могла приехать из Вятки, о происшествии послали сообщение вятской милиции, приложив фотографию убитой. Вскоре было получено сообщение, что убитая — жительница Вятки и выехала в Баку для свидания со своим женихом. Последний был задержан и сознался в убийстве.

3. В изолированной квартире обнаружен труп мужчины с резаной раной на шее. Обстановка на месте обнаружения трупа и характер повреждения не давали твердых оснований для установления рода смерти. Во время осмотра одежды в часовом кармане брюк обнаружена узкая полоска бумаги, тщательно скатанная в трубочку. Когда эта полоска была развернута, она оказалась подробной предсмертной запиской, в которой указывалась причина самоубийства.

Снятую с трупа одежду аккуратно складывают, завертывают в чистую материю (лучше всего в специальные мешки, имеющиеся в хорошо оборудованных моргах), на которой надписывают порядковый номер вскрытия, фамилию и инициалы умершего или только номер, если это труп неизвестного лица. Одежду умершего, если смерть ненасильственная, беспрепятственно выдают родственникам. В случаях насильственной смерти одежда может быть выдана близким погибшего только с разрешения следственных органов. Иногда необходимо сохранять одежду длительное время. Это касается главным образом одежды трупов неизвестных лиц и одежды с частей расчлененного трупа с целью возможного предъявления ее в дальнейшем для опознавания и необходимости иногда дополнительных лабораторных исследований одежды с применением рентгеновых, инфракрасных и ультрафиолетовых лучей и др.

Наружный осмотр или наружное исследование трупа в морге проводят точно так же, как и на месте его обнаружения, т. е. описывают сначала общие данные, касающиеся возраста, роста, телосложения, питания и трупных явлений, затем приступают к исследованию и описанию отдельных частей тела в указанной выше последовательности. Кроме того, у женщин исследуют молочные железы в отношении их величины, формы, упругости, окраски сосков и околососковых круж-

ков; путем сдавливания молочных желез убеждаются в наличии или отсутствии в них молозива или молока.

При обследовании живота ощупывают его с целью установления степени упругости, а также для проверки состояния брюшной полости для установления отсутствия или наличия в ней жидкости, опухолей, увеличенной матки и пр. У трупов женщин необходимо также обратить внимание на цвет белой линии живота, которая, как известно, приобретает буровато-коричневый цвет при беременности.

Далее очень подробно исследуют наружные половые органы. Отмечают степень и тип (мужской или женский) оволощения на лобке. У мужчин осматривают половой член, надавливают, нет ли на нем язв, рубцов, не имеется ли в области наружного отверстия мочеиспускательного канала жидкости: мочи, спермы, гноя и, если необходимо, берут эти жидкости для микроскопического исследования. Надавливают на область мочеиспускательного канала в направлении от основания полового члена к наружному отверстию мочеиспускательного канала, следя за появлением из него той или иной жидкости. Осматривают мошонку; путем ощупывания проверяют, оба ли яичка находятся в мошонке. У женщин осматривают половую щель (зияет или нет), большие и малые половые губы, вход во влагалище (нет ли каких-либо выделений— крови, гноя, сукровицы), клитор и особенно тщательно девственную плеву. Прежде всего проверяют ее анатомическую целостность и строение (валикообразная, кольцевидная, полулунная, бахромчатая и др.), ее внешний вид (бледная, розовая, покрасневшая, припухшая и пр.) и, наконец, наличие на плеве надрывов и разрывов, их расположение и приблизительную давность.

Затем приступают к осмотру верхних конечностей. Очень важно обратить внимание на исследование кистей рук. Некоторые особенности кожи кистей рук очень часто указывают на воздействие на них определенных внешних факторов. Например, у трупов, находившихся в воде, кожа на концах пальцев и ладонях набухает, сморщивается и представляется в виде так называемой «кожи прачки» (см. главу 28). На кистях, особенно на тыльной поверхности их, при самоубийствах из огнестрельного оружия могут отлагаться пороховые остатки (копоть, порошинки). На ладонной поверхности кистей рук в случае ножевых ранений при убийствах часто обнаруживаются резаные раны, образующиеся при схватывании ножа во время борьбы с убийцей. Состояние кистей иногда прямо указывает на занятие физическим трудом (грубая кожа, застарелые мозоли и др.). В некоторых случаях те или иные особенности на кистях рук могут указывать на профессию умершего, например окраска пальцев и ладоней у лиц, имеющих дело с различными химическими веществами, красителями

и пр. При обследовании трупов неизвестных лиц во всех без исключения случаях должны быть взяты дактилоскопические отпечатки пальцев рук. После осмотра нижних конечностей труп переворачивают лицом вниз и исследуют всю заднюю поверхность тела: затылок, заднюю часть шеи, спину, поясницу, ягодицы и область заднего прохода. Отмечают, в каком состоянии находится заднепроходное отверстие, покрыто ли оно калом, кровью, гноем и т. д.

Повреждения на теле. Исследование повреждений производят попутно с исследованием отдельных частей тела. Повреждения описывают в нисходящем порядке, с головы.

Повреждения при исследовании трупа в морге описывают особенно тщательно в отношении локализации, формы, глубины, состояния краев, цвета, наличия вокруг крови и пр. При наличии на теле ссадин и кровоподтеков необходимо во всех случаях крестообразно разрезать их, чтобы установить степень кровоизлияний в толще кожи и в подкожной клетчатке.

Определять характер повреждений (ушибленная, резаная, огнестрельная рана и пр.) при протокольном описании не следует. Это делают в заключении. Повреждения на коже, а по возможности и на костях и внутренних органах необходимо сфотографировать с масштабом, а также зарисовать на схематическом рисунке человеческого тела, а в ряде случаев (при повреждении костей, при слепом огнестрельном ранении и пр.) произвести рентгенологическое исследование.

Глава 7

ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ (ВСКРЫТИЕ) ТРУПА¹

При каждом судебномедицинском исследовании трупа важно вначале наметить порядок вскрытия. При выборе полости, с которой должно быть начато внутреннее исследование трупа, нужно руководствоваться клинико-физиологическими и танатологическими данными.

Рекомендуется следующий порядок исследования полостей тела.

1. При наличии повреждения исследование надо начинать, как правило, с той полости или части тела, где расположено повреждение. Однако могут допускаться отклонения от этого правила. Например, если при том или ином ранении при наружном исследовании обращает на себя внимание резкая

¹ «Правила судебномедицинского исследования трупов». М., 1929; А. И. Абрикосов. Техника патологоанатомических вскрытий трупов. Изд. 4-е. М., 1948.

бледность кожных покровов, т. е. имеются данные, что смерть могла последовать от потери крови, необходимо начинать внутреннее исследование с органов шеи, грудной и брюшной полости с целью выяснить картину кровенаполнения сердечно-сосудистой системы и отдельных органов. Если при той или иной травме смерть наступила при явлениях, подозрительных на воздушную эмболию сердца, необходимо прежде всего вскрыть грудную полость для производства пробы на воздушную эмболию сердца. Это также относится ко всем случаям ранения органов шеи (перерезка шеи, огнестрельное ранение шеи и т. д.).

2. При подозрении на криминальный аборт, а также при невыясненных случаях скоропостижной смерти женщины в молодом и среднем возрасте вскрытие в обязательном порядке также надо начинать с грудной полости с целью производства пробы на воздушную эмболию сердца.

3. При подозрении на смерть от кровопотери, гипертонической болезни, инфаркта миокарда, а также острого кислородного голодания головного мозга (механическая асфиксия, утопление и др.) исследование, как правило, необходимо начинать с органов шеи, затем исследуется грудная, брюшная и черепная полости. Такой порядок вскрытия обуславливается необходимостью установления картины кровораспределения в сердце, в системах верхней и нижней полой вены, различных отделах аорты и в системе воротной вены. Уточнение картины кровораспределения необходимо для установления танатогенеза: характера агонии, типичного, атипичного или прерванного течения асфиксии, предсмертного шокового состояния и т. д.

4. При механических повреждениях головного мозга, а также при клинических указаниях на атеросклеротический или гипертонический инсульт вскрытие надо начинать с черепной полости.

Внутреннее исследование трупа в судебно-медицинской практике в основном производится в следующем порядке:

- 1) исследование центральной нервной системы;
- 2) срединный разрез; ревизия органов шеи, грудной и брюшной полостей;
- 3) исследование органов шеи;
- 4) исследование сердечно-сосудистой системы;
- 5) исследование системы органов дыхания;
- 6) исследование системы органов пищеварения;
- 7) исследование мочеполовой системы;
- 8) исследование органов эндокринной системы;
- 9) исследование органов кроветворения и лимфатической системы.

Этот порядок может видоизменяться в зависимости от секционного случая (см. выше).

Отметим некоторые частности исследования трупа, не указанные в «Правилах судебно-медицинского исследования трупов» (1929), но имеющие существенное судебно-медицинское значение.

При исследовании головного мозга обязательно вначале исследуют твердую мозговую оболочку, кровенаполнение ее сосудов и пазух, а также мягкую мозговую оболочку. Особенное внимание следует обратить на сосуды основания мозга, кору головного мозга, внутреннюю капсулу, боковые желудочки и их рога, аммонов рог, прозрачную перегородку и ее полость, гипофиз и шишковидную железу. После этого тщательно осматривают основание черепа и вскрывают придаточные пазухи его.

Срединный разрез ведут или от подбородка до лобка, или же делают так называемый воротниковый разрез, идущий под ключицей от одного плечевого сустава к другому, а затем от середины этого разреза вниз до лобка, обходя в обоих случаях пупок слева. По обнажении брюшной полости необходимо сделать несколько продольных или поперечных глубоких разрезов мягких покровов живота изнутри, чтобы убедиться в отсутствии в толще стенок живота кровоизлияний. Во избежание возможного затекания транссудата и крови из грудной в брюшную полость надо до удаления грудины и обнажения грудной полости произвести ревизию органов брюшной полости, т. е. тщательно просмотреть каждый орган для установления его целостности, а также для определения характера транссудата и количества крови при тех или иных ранениях брюшных органов. После удаления грудины точно так же проводят ревизию органов шеи и грудной полости.

При исследовании органов шеи весьма желательно, кроме щитовидной и паращитовидной желез, исследовать внутреннюю яремную вену, общую сонную артерию, блуждающий, симпатический и диафрагмальный нервы, а также вскрыть (на месте!) продольно отрезок трахеи, проходящий в области шеи. При тех или иных ранениях шеи указанные действия проводят в обязательном порядке.

При исследовании сердца прежде всего его надо измерить на месте, до его вскрытия. Необходимо провести минимум 3 измерения: длины, ширины и толщины сердца в наиболее выдающейся его части. Иногда (при резком увеличении сердца) желательно измерить окружность сердца, а после извлечения взвесить его.

Вскрытие сердца может быть произведено двумя способами: а) если имеются подозрения (предварительные данные, наружный осмотр венечных сосудов и сердца), что смерть могла наступить от коронаросклероза (коронароспазма, тромбоза коронарных сосудов, инфаркта миокарда или спонтан-

ного разрыва сердца), сердце необходимо извлечь целиком для специального исследования системы венечных сосудов; б) если таких подозрений нет, сердце вскрывают на месте по способу, указанному в «Правилах». Вскрытые венечные артерии подробно описывают в отношении состояния стенок, наличия или отсутствия атеросклеротических бляшек на внутренней оболочке, сужений просвета, наличия тромба и др.

При исследовании системы органов пищеварения необходимо во всех случаях подробно описать содержимое желудка и кишечника. Содержимое желудка желательно процедить сквозь сито с целью возможно точного определения свойства твердых и мягких частиц.

Судебномедицинское вскрытие трупа (наружное и внутреннее исследование) дает возможность не только установить болезненные изменения или повреждения того или иного органа и точно высказаться о причине смерти, но нередко определить те или иные физиологические состояния, непосредственно предшествовавшие наступлению смерти. Эти физиологические состояния подчас уточняют отдельные моменты, необходимые в процессе расследования преступления. Например, путем вскрытия устанавливают, какую пищу и за сколько времени до смерти принимал умерший, было ли перед смертью половое сношение и т. д.

Путем вскрытия в ряде случаев бывает возможно воссоздать полностью или частично обстоятельства, предшествовавшие смерти, иногда имеющие весьма важное значение для следствия. Вскрытие трупа часто устанавливает состояние алкогольного опьянения перед смертью. По выраженности реактивных явлений в области ранений (кровоизлиянию, припухлости и пр.), иногда при множественности повреждений, вскрытие позволяет высказаться о последовательности их нанесения. Путем исследования характера повреждений на трупе, их местоположения, а также последующих явлений (та или иная степень и быстрота кровопотери, значительность повреждения того или иного органа) можно высказаться о том, сколько приблизительно времени жил раненый после получения повреждений, мог ли он двигаться, активно сопротивляться, говорить, кричать и пр. Наконец, в ряде случаев по совокупности следственных и судебномедицинских данных судебномедицинское исследование трупа позволяет высказаться о роде смерти (убийство, самоубийство, несчастный случай).

В случаях подозрения на смерть от отравления эксперт должен требовать от производящего следствие вместе с другими сведениями показания родных, близких покойного, а также оказывавшего помощь врача, какие именно явления замечались до смерти; если умерший лечился при жизни у какого-либо врача, то от последнего должны

быть истребованы сведения о болезни с указанием примененных лечебных пособий. Кроме того, эксперт должен ознакомиться с протоколом осмотра жилища отравленного, не найдено ли там чего-либо подозрительного в банках, коробках, в посуде на кухне и т. п.

При подозрении на отравление вскрытие ведется следующим образом. После наружного осмотра, при котором с особой внимательностью замечают малейшие повреждения на поверхности тела, исследуют все естественные отверстия; обычным порядком производят общий осмотр полостей: брюшной, плевральной и окологрудной. Из внутренних органов первым осматривают и вскрывают сердце, а после него желудок и кишечный канал. Затем исследуют органы шеи и полость рта, остальные грудные, брюшные органы и, наконец, черепную полость. Если наружным осмотром было установлено, что яд введен не через рот, то по вскрытии сердца исследуют те органы, через которые яд попал в организм, а далее вскрытие производят в указанном выше порядке.

На желудок после подробного наружного его осмотра накладывают по две лигатуры у входа и выхода и между ними, с обоих концов перерезают орган, извлекают его и кладут в чистую стеклянную чашку, вскрывают по передней стенке или по малой кривизне, содержимое выливают в градуированный сосуд; после этого внимательно осматривают желудок и ощупывают как снаружи, так и по внутренней поверхности. Таким же образом перевязывают отдельно тонкие и толстые кишки, вскрывают их над чистой чашкой, содержимое собирают в отдельные градуированные склянки. После описания состояния стенок желудочно-кишечного тракта приступают к исследованию его содержимого. Отмечают количество, степень, густоту, цвет и общий вид, запах, реакцию (кислая или щелочная); определяют простым глазом и если нужно, то микроскопически, свойство плотных частиц и производят элементарные химические пробы (на присутствие мышьяка, ртути и т. д.).

В случае необходимости химического исследования частей трупа должны быть взяты в отдельные банки: 1) желудок и все его содержимое; 2) около 1 м тонких кишок из наиболее измененного отдела со всем содержимым; 3) приблизительно $\frac{1}{3}$ печени с желчным пузырем; 4) одна почка и вся моча; 5) в зависимости от особенностей предполагаемого отравления может быть взято также 0,5 м толстых кишок и их содержимое; 6) часть наиболее полнокровной легочной ткани, вся селезенка, сердце и содержащаяся в нем кровь; 7) часть головного и часть спинного мозга. Равным образом могут быть взяты и другие части трупа: кожа, клетчатка и мышцы из места предполагаемого введения яда, волосы, куски костей

и т. д. При вскрытии извлеченного из земли трупа может быть взято по указанию эксперта около 1 кг земли из могилы, из-под гроба, куски одежды, обивка проба и т. п.

Назначенные для химического исследования части трупа не должны обмываться и соприкасаться с химически не безразличными веществами. Их помещают без прибавления к ним какой-либо консервирующей жидкости в чистые широкогорлые стеклянные банки. Банки плотно закрывают стеклянными притертыми пробками или чистыми, не бывшими в употреблении простыми пробками. Поверх пробки головку банки обертывают чистой бумагой, обвязывают тонкой бечевкой или толстой крепкой ниткой, концы которой припечатывают печатью представителя следствия. Каждую банку помещают цифрой в последовательном порядке и снабжают надписью, в которой обозначено: 1) какие части тела помещены в банку; 2) в каком количестве по весу и объему; 3) от какого трупа; 4) когда произведено вскрытие.

Банки передаются экспертом под расписку представителю следствия для немедленной пересылки в судебно-медицинскую лабораторию на исследование. В расписке должно быть указано, когда и от какого трупа взяты части, сколько банок получено от эксперта, с какими надписями, как они были упакованы. Банки направляют в судебно-медицинскую лабораторию при сопроводительном документе и с приложением копии акта судебно-медицинского исследования трупа. В сопроводительном документе сообщают, от какого трупа взяты части, в скольких банках они помещены, что именно находится в каждой банке, в каком количестве по весу или объему, какими ядами предполагается отравление и какие яды можно исключить.

Необходимо принимать все меры к скорейшей пересылке частей трупа в лабораторию. Если же по какой-либо причине скорая доставка их в лабораторию невозможна, их заливают чистым ректифицированным спиртом (если только нет подозрения на отравление алкоголем), причем одновременно с посылкой банок в лабораторию посылают не менее 200 г примененного спирта для контрольного исследования. В случае необходимости спектрального исследования назначаемые для этого жидкости должны быть взяты чистыми (например, кровь непосредственно из сердца); их наливают в склянки вместимостью 10—30 мл, наполненные до пробки.

Гистологическое исследование кусочков органов и тканей необходимо производить в случаях скоропостижной смерти, для установления прижизненности strangulation борозды и других повреждений, при смерти от бешенства и пр. Материал для гистологического исследования берет судебно-медицинский эксперт, производящий вскрытие. Кусочки из органов и тканей вырезают осторожно, острыми

инструментами. Длина и ширина кусочков могут быть различными, в большинстве случаев $1,5 \times 1,5$ см или 2×2 см; если кусочки больше, их следует надрезать через каждые 1,5—2 см, толщина кусочков не должна превышать 0,5 см, в противном случае они загниют, так как формалин проникает только на глубину 0,5 см. Кусочки фиксируют 10% раствором формалина в стеклянной банке с притертой пробкой. На банку наклеивают этикетку, где указывают номер и дату акта судебно-медицинского исследования трупа, фамилию, имя и отчество умершего, кусочки, взятые для исследования. Банку направляют в лабораторию с сопроводительным отношением, в котором перечисляют: материал, посылаемый для исследования, обстоятельства дела, клинический диагноз (если имеется история болезни), анатомический диагноз, даты смерти и вскрытия, фамилия, имя, отчество и возраст умершего. В случае необходимости в лабораторию посылается также копия акта вскрытия.

В тех случаях, когда имеется подозрение, что смерть наступила от инфекционной болезни или бактериального пищевого отравления и вместе с тем исследование трупа не дает ясных указаний на характер инфекции или отравления, необходимо сделать бактериологическое исследование. В зависимости от особенностей случая для бактериологического исследования берут кровь, петлю тонких кишок и желчный пузырь с содержимым, кусочки органов и т. д. В некоторых случаях, например, при наличии какого-либо воспалительного очага, скопления экссудата, гноя и пр., достаточно произвести лишь их бактериоскопическое исследование, для чего делают мазки на предметных стеклах и фиксируют их на пламени. При подозрении на смерть от малярии делают такие мазки из крови трупа, которые отправляют на исследование в подсушенном виде без фиксации.

Для бактериологического исследования крови ее берут из левого желудочка сердца или крупных вен. Для этого прижигают поверхность сердца обожженной пламенем спиртовой горелки ручкой скальпеля, прокалывают стенку левого желудочка стерильной пастеровской пипеткой, набирают в нее кровь и запаивают концы пипетки на пламени спиртовой горелки.

При подозрении на тиф, паратиф и пищевые отравления берут желчь из желчного пузыря. Для этой цели поверхность желчного пузыря прижигают накалившимся металлическим инструментом (скальпелем и др.); в этом же месте через стенку пузыря вкалывают пастеровскую пипетку и набирают в нее содержимое пузыря; пипетку запаивают, как указано выше. Можно также, предварительно перевязав общий желчный проток, взять желчный пузырь с кусочком печени и целиком поместить в стерильную банку.

Взятый для бактериологического исследования материал немедленно посылают в соответствующую лабораторию с указанием, что именно посылается, цели исследования, времени получения материала (день и час), и с копией акта исследования трупа. Посылаемые в лабораторию объекты должны быть тщательно упакованы. Стекланные банки, пробирки, пипетки следует упаковать так, чтобы они не могли разбиться при персылке и находящийся в них жидкий материал (кровь, желчь и пр.) не мог вытечь наружу. Для упаковки берут прочные деревянные ящики. Хорошо закупоренные стекланные сосуды обертывают ватой, марлей и другим мягким материалом, чтобы они лежали в ящике неподвижно и не прикасались друг к другу. Посылку обвязывают крепкой веревкой и опечатывают. На посылке должна быть надпись «осторожно». Адрес лаборатории должен быть написан четко. Стекла с зафиксированными мазками на них прикрывают другими, чистыми предметными стеклами, завертывают в чистую белую фильтровальную бумагу и вату, упаковывают сначала в картонную, а затем в прочную деревянную коробку.

К каждому отсылаемому для исследования объекту прилагают ярлык с обозначением, что именно отсылается, имени и фамилии покойного, времени взятия материала из трупа.

При подозрении на чуму, сеп, холеру, сибирскую язву, бешенство необходима особенно тщательная упаковка. Для этого материал, находящийся в хорошо закупоренных стекланных сосудах, помещают в жестяную коробку, которая тщательно запаивается и помещается в прочный деревянный ящик. Нужно посылать объекты без замедления, которое может невыгодно отразиться на результатах исследования. О посылке желательно предупредить лабораторию по телефону или телеграфу.

При различных инфекциях в лабораторию для бактериологического исследования посылают следующие объекты:

- 1) при пищевых токсикоинфекциях: мезентериальные лимфатические узлы, желчный пузырь, кусочек печени, селезенки, отрезок тонкой кишки (длиной 5—10 см) с содержимым;
- 2) при тифе и паратифе: кровь, отрезок тонкого кишечника с содержимым, желчный пузырь, язвы кишечника, селезенки, мезентериальные лимфатические узлы;
- 3) при дизентерии: отрезок верхней части прямой и нижней части сигмовидной кишки с содержимым;
- 4) при сепсисе: кровь из сердца, часть селезенки и пораженный орган;
- 5) при стафило-стрептококковых инфекциях: пораженный орган, отделяемое из ран, язв, отделяемое со слизистых оболочек;

6) при гриппе: кусочек легкого величиной $3 \times 5 \times 6$ см, отрезок трахей длиной 5—7 см, отрезок бронхов из областей бифуркации, кровь из сердца или бедренной вены (5—6 мл);

7) при дифтерии: пленки из зева, носа и половых органов; слизь берут с пораженного участка (зев, гортань, глотка, нос, половые органы) стерильным ватным тампоном, причем для каждого участка употребляется отдельный тампон;

8) при менингите: кровь из сердца, спинномозговая жидкость, гной из мозговых оболочек;

9) при бешенстве: аммонов рог и кусочки коры головного мозга.

Во всех случаях убийств, самоубийств и несчастных случаев, а также вскрытия трупов неизвестных лиц в обязательном порядке исследуют кровь на групповую и типовую принадлежность. С этой целью кровь берут из сердца в пробирку в количестве не менее 10 мл. При необходимости отослать кровь в отдаленную лабораторию лучше высушить ее на марле. Пробирку закрывают пробкой, а марлю кладут в коробочку; упакованные и опечатанные таким образом объекты направляют в лабораторию.

При необходимости исследования найденных волос их отсылают в лабораторию завернутыми в чистую белую бумагу, прошитую ниткой, концы которой на отдельном кусочке картона припечатывают сургучной печатью. Кроме того, посылают для сравнения образцы осторожно вырванных (пальцами, а не пинцетом) волос трупа: с передней, средней и задней частей головы, висков, бороды, усов и, если представляется необходимым, волосы бровей, лобковые волосы и пр.

Глава 8

ИССЛЕДОВАНИЕ ТРУПОВ НОВОРОЖДЕННЫХ

При исследовании трупов младенцев возникают особого рода вопросы, разрешение которых позволяет установить или опровергнуть возможность детоубийства. В Уголовном кодексе РСФСР нет особой статьи о детоубийстве. Этот вид преступления карается как умышленное убийство по ст. 102 или 103 УК РСФСР. Определение детоубийства дано в Уголовном кодексе СССР: детоубийство это «убийство матерью своего новорожденного ребенка тотчас или вскоре после родов».

К вопросам, связанным с детоубийством, относятся: 1) является ли данный младенец новорожденным; 2) доношен ли он; 3) родился ли он живым или мертвым; 4) если он родился живым, то был ли жизнеспособным, т. е. мог ли по своему физическому состоянию продолжать жизнь; 5) если он ро-

дился живым, то сколько времени жил; 6) отчего последовала смерть младенца.

Новорожденность определяется рядом признаков. Важнейший из них — наличие у младенца пуповины вместе с детским местом (последом) или остатка свежей сочной пуповины без признаков демаркационного кольца. К признакам новорожденности также относятся: 1) загрязнение тела младенца кровью, излившейся из разрывов родовых путей матери; 2) наличие на теле младенца (особенно на шее, в подмышечных впадинах, паховых складках) так называемой сыровидной смазки, представляющей собой в основном частицы жира, выделенные сальными железами кожи; 3) наличие в области заднего прохода и на внутренней поверхности бедер первородного кала (мекония) в виде густой темно-зеленой маркой массы; 4) изменение конфигурации головки в виде головной опухоли (*caput succedaneum*) — полукруглого возвышения в теменной области, образующегося при прохождении головки через тазовое кольцо.

Доношенный новорожденный в среднем имеет длину тела 50—52 см, вес 2,5—3 кг. Недоношенные дети могут оказаться жизнеспособными, если они родились после 32 недель беременности, имеют длину тела не менее 38—40 см и правильное развитие важных для жизни органов (мозга, сердца, легких, пищеварительного тракта и др.). Плоды длиной меньше 38 см, как правило, считаются нежизнеспособными. Однако при благоприятных условиях (роды в родильном доме при квалифицированной помощи) ребенку может быть сохранена жизнь при рождении его ранее 32 недель.

Если найдены только кости, то по размерам отдельных трубчатых костей, руководствуясь специальной таблицей (см. главу 17) можно установить длину тела ребенка. Кроме того, о доношенности судят в таких случаях по наличию в нижнем конце бедренной кости так называемого ядра окостенения — круглого красного образования, достигающего у доношенных плодов 0,4—0,5 см в диаметре.

Для установления срока беременности в лунных месяцах по длине плода пользуются также таблицей Гаазе:

К концу	I	месяца	$1 \times 1 = 1$	см
»	II	»	$2 \times 2 = 4$	»
»	III	»	$3 \times 3 = 9$	»
»	IV	»	$4 \times 4 = 16$	»
»	V	»	$5 \times 5 = 25$	»
»	VI	»	$6 \times 5 = 30$	»
»	VII	»	$7 \times 5 = 35$	»
»	VIII	»	$8 \times 5 = 40$	»
»	IX	»	$9 \times 5 = 45$	»
»	X	»	$10 \times 5 = 50$	»

Живорожденность младенца устанавливается двумя особыми пробами, указанными в § 79 «Правил судебно-медицинского исследования трупов» и обязательно производимыми.

1. Легочная проба (гидростатическая). Сущность легочной пробы основана на физическом законе об удельном весе. После первого вдоха легкие новорожденного наполняются воздухом и удельный вес их становится ниже единицы. Поэтому дышавшие легкие, будучи опущенными в сосуд с водой, всплывают и плавают на поверхности воды. Не дышавшие легкие представляют собой безвоздушную, плотноватую ткань, удельный вес их выше единицы, почему, будучи опущенными в сосуд с водой, они погружаются на дно.

Для производства легочной пробы из трупа новорожденного после перевязки дыхательного горла в области шеи и пищевода под диафрагмой извлекают легкие вместе с сердцем и вилочковой железой. Все это осторожно опускают в просторный сосуд, наполненный чистой водой, и следят, остаются ли легкие на поверхности воды или тонут. Кроме того, испытывают на плавательную способность каждое легкое, отдельные доли и отдельные кусочки легких.

По внешнему виду дышавшие и не дышавшие легкие заметно отличаются одно от другого. Не дышавшие легкие малокровны, мясистой консистенции, небольшого размера, помещаются близ позвоночника в виде небольших образований, не заполняющих грудную полость. Дышавшие легкие заполняют грудную полость, полнокровны, поверхность их не вполне ровная, цвет розовато-красный с мраморным оттенком, на ощупь они пушистые.

Микроскопическое исследование легких часто дает ценные результаты для установления живо- или мертворожденности. В дышавших легких альвеолы расправлены в виде воздушных полостей разнообразной, часто круглой формы. В не дышавших легких, наоборот, альвеолы и бронхи представляются спавшимися.

Надо иметь в виду возможность вторичного спадения легких, особенно у недоношенных младенцев, и исчезновения из них воздуха, так называемый вторичный ателектаз. Такие младенцы живут короткое время, исчисляемое часами, но при рождении кричат и совершают движения; тем не менее легкие их могут оказаться совершенно безвоздушными. При микроскопическом исследовании легких таких младенцев обнаруживаются так называемые гиалиновые мембраны, располагающиеся в альвеолах и альвеолярных ходах в виде гомогенных образований, окрашивающихся эозином в розовый цвет. Наличие в легких гиалиновых мембран, по мнению ряда авторов, является одним из признаков живорожденности.

2. Желудочно-кишечная проба (Бреслау¹) основана на факте проникновения воздуха в пищевод и желудок младенца одновременно с началом дыхательных движений. Воздух из желудка постепенно переходит в кишечный тракт. Для производства желудочно-кишечной пробы перевязывают желудок у входа и выхода, а также тонкие и толстые кишки в нескольких местах, затем все это извлекают из трупа и опускают в сосуд с водой. В случае наличия в желудке и кишечнике воздуха эти органы плавают на поверхности воды. Затем вскрывают желудок под водой.

Производство легочной и желудочно-кишечной проб является абсолютно обязательным в каждом случае вскрытия трупа новорожденного при подозрении на детоубийство.

Для установления живорожденности предложены также: а) ушная проба, основанная на факте поступления воздуха в евстахиеву трубу и барабанную полость; б) рентгенографическая проба советского ученого Я. Г. Диллона (1873—1951) на присутствие воздуха в желудке. Ушная проба не получила практического применения вследствие сложности техники ее производства.

Проба Диллона заключается в рентгенографическом исследовании трупа новорожденного. Проба основана на наблюдении, что даже при отсутствии воздуха в легких ребенок может жить и живет некоторое время, если в желудок его после рождения проникает воздух, который, по наблюдениям Диллона, всасывается и поддерживает жизнь. По мнению Диллона, воздух в желудок младенца проникает немедленно после рождения. Путем рентгенографического исследования удается обнаружить даже незначительные количества воздуха ($0,2 \text{ см}^3$) в легких и желудке.

Для производства легочной, желудочно-кишечной и рентгенографической проб необходимо учитывать степень гнилостных изменений в исследуемом трупе, так как при развитии гнилостных газов в легких и кишечнике эти органы будут плавать даже в случае мертворожденности. Однако изолированного гниения только легких и кишечника не наблюдается, поэтому далеко зашедшие гнилостные изменения бывают выражены во всех органах; в этих случаях положительный результат легочной и желудочно-кишечной проб приходится расценивать с большой осторожностью.

Воздух может проникнуть в легкие не дышавшего младенца также при искусственном дыхании и при вдувании воздуха в легкие, что применяется с целью оживления младенцев, родившихся без признаков жизни. Тщательное макро- и микроскопическое исследование легких в связи с обстоятельствами дела позволяет в таких случаях выяснить, имеются ли в дан-

¹ Б. Бреслау (B. Breslau, 1829—1867)—немецкий акушер-гинеколог.

ном случае признаки естественного или искусственного дыхания: при естественном дыхании легкие и альвеолы равномерно растянуты воздухом и полностью заполняют грудную клетку, при искусственном — частично и неравномерно растянуты воздухом, обычно невелики по объему.

При решении вопроса о продолжительности жизни младенца после родов руководствуются главным образом степенью распространения воздуха в желудочно-кишечном тракте. Если при производстве желудочно-кишечной пробы обнаруживается, что воздух содержится в желудке и в значительной части тонких кишок, это значит, что ребенок жил во всяком случае несколько минут. Если же у ребенка перевязана пуповина, он обмыт, накормлен (наличие молока в желудке и т. д.), словом, жил некоторое время и по отношению к нему была проявлена забота, а затем он был умерщвлен, этот случай уже не представляет того особого вида преступления, которое предусмотрено ст. 142 УК УССР. Если в том или ином конкретном случае будет установлено, что ребенок является новорожденным, необходимо установить отчего непосредственно последовала его смерть.

Способы детоубийства. Убийство младенца может быть совершено путем причинения ему тех или иных повреждений. Это — так называемое активное детоубийство. Оно совершается во время родов, например при выхождении младенца из родовых путей матери, путем сжатия головки, нанесения ударов по ней и т. д. Чаще, однако, детоубийство совершается тотчас после родов путем удушения младенца руками или петлей, закрытия отверстий рта и носа мягкими предметами, введения в рот и зев мягких или твердых предметов и т. д. Реже младенец умерщвляется путем нанесения ему повреждений колющими, колюще-режущими и другими орудиями.

Встречаются случаи так называемого пассивного детоубийства, когда ребенка оставляют без присмотра в каком-либо помещении или открытом месте, где он и погибает в большинстве случаев от охлаждения тела.

При исследовании трупов новорожденных надо учитывать, что младенец может умереть и без злого умысла матери. Смерть плода может наступить до родов, во время родов и после родов. До родов, в матке матери, плод погибает нередко от внутриутробной асфиксии на почве отслойки плаценты, прижатия пуповины и других причин, вследствие чего прекращается внутриутробное кровообращение плода. Наконец, некоторые заболевания беременной (сифилис, туберкулез, хронический нефрит, декомпенсированный порок сердца, токсикозы беременности) могут привести к глубоким нарушениям функции плаценты и смерти плода. Во время родов младенец может погибнуть от асфиксии в результате обвившейся

вокруг шеи пуповины. Смерть младенца от асфиксии наступает иногда и при затянувшихся родах.

Младенец может получить травму в процессе родов (родовая травма).

Сюда относятся выпадение и обвитие пуповины, кровоизлияния под оболочки мозга, вызванное разрывом мозжечкового намета и большого серповидного отростка, иногда отмечаются переломы костей основания черепа. В этих случаях применяется особая техника вскрытия черепа, при которой сохраняется целостность мозжечкового намета и мозговых синусов. Вскрытие черепа производят остроконечными ножницами. Разрез от большого родничка вдоль стреловидного шва, отступя от него на 0,5 см. должен идти к малому родничку. Затем он проводится вдоль ламбдовидного шва по затылочному краю теменной кости и дугообразно переходит на чешуйчатый шов, направляясь к венечному. Такие разрезы производятся изолированно как справа, так и слева. Образованные лоскуты теменных костей отворачиваются вперед и удерживаются помощником или отрезаются совсем по венечному шву.

При таком способе образуются два широких отверстия, через которые осторожно удаляются полушария мозга, каждое в отдельности. После этого большой серповидный отросток, мозжечковый намет, мозжечок и продолговатый мозг могут быть осмотрены и препарованы. При этом способе могут быть тщательно осмотрены синусы твердой мозговой оболочки и выяснено распределение излившейся крови в полость черепа.

Наблюдаются также случаи тяжелых повреждений, наносимых младенцу неумышленно самой роженицей в момент родов, когда она, оказавшись без посторонней помощи, схватывает показавшуюся из родовых путей головку и вытягивает ее, невольно нанося при этом младенцу ссадины, кровоподтеки, разрывы углов рта, переломы челюстей и т. п.

Глава 9

СУДЕБНОМЕДИЦИНСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ РАСЧЛЕНЕННЫХ ТРУПОВ

Судебномедицинское исследование расчлененных трупов является наиболее сложным и трудным в связи с тем, что перед врачом-экспертом, помимо основных вопросов о виде и роде смерти, ставятся дополнительные вопросы, имеющие преимущественно криминалистический характер. Трудности исследования этих трупов объясняются еще и тем, что части расчлененного трупа, нередко весьма обезображенные и сильно измененные, обнаруживаются в различное время, иной раз через более или менее значительные промежутки времени, причем далеко не всегда в процессе расследования удается обнаружить все части трупа. Не составляют редкости в экспертной практике случаи, когда находят лишь кости или их осколки, обрывки тканей или даже отдельные части различных органов. Так, по делу об убийстве одной семьи в качестве объекта для исследования были доставлены части 16 отрубленных верхних фаланг пальцев кистей от разных трупов.

Чаще всего расчлененные трупы относятся к пропавшим без вести лицам. В связи с этим первым вопросом, подлежащим разрешению путем судебно-медицинской и криминалистической экспертизы, ставится вопрос об идентификации трупа, при этом в задачу врача-эксперта входит определение возраста неопознанного трупа, пола, роста и других индивидуальных особенностей, в частности так называемых особых примет.

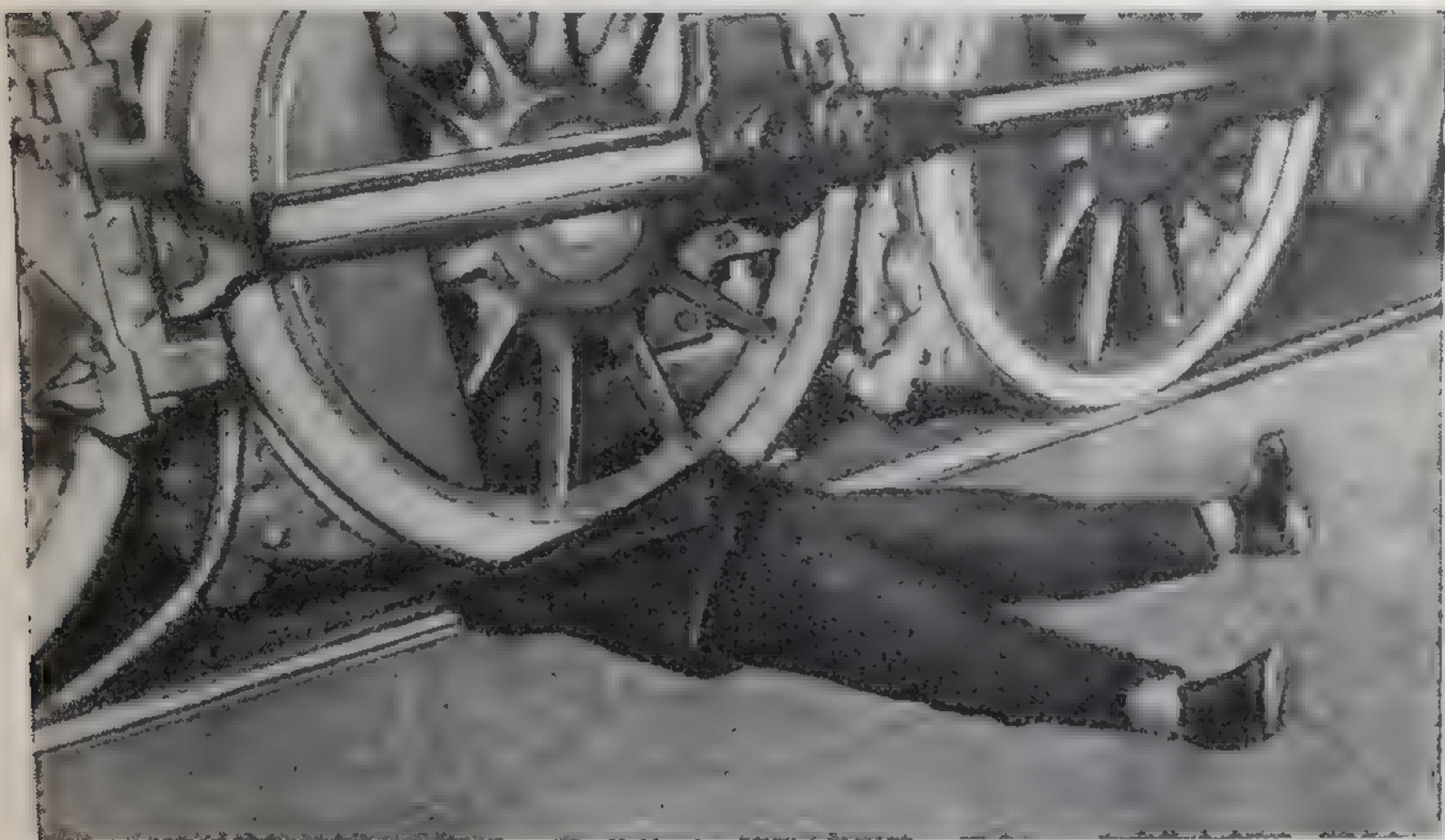


Рис. 4. Расчленение трупа колесами железнодорожного поезда.

Решение основного судебно-медицинского вопроса о причинах и роде смерти также нередко представляет особые трудности, объясняющиеся своеобразием объектов исследования.

Принято по виду различать расчленения трупов случайные и преступные. В судебно-медицинской практике случайные расчленения производятся чаще колесами рельсового транспорта. Следственной практике известны случаи, когда трупы умышленно убитых лиц с целью инсценировки несчастного случая выбрасывались на рельсы железной дороги, и тогда колесами поезда труп подвергался обширным повреждениям (рис. 4). Известны случаи значительных расчленений трупов при падении с высоты (самолетов, высоких зданий, при падении в глубокие шахты и т. п.). Расчленение трупов может наблюдаться при взрывах и обвалах. Заслуживают упоминания также случаи расчленения трупов вследствие растерзания хищными животными (волки, шакалы и др.) и птицами. Повреждения, наносимые клювами птиц, иногда принимались за колотые и огнестрельные раны.

Нельзя не упомянуть и о том, что при небрежном и неумелом обращении с трупом иногда в процессе эксгумации /или извлечении трупа из глубоких водоемов, колодцев или выгребных ям, а также в результате небрежных манипуляций при транспортировке трупу причиняют дополнительные весьма обширные повреждения вплоть до отчленения конечностей и отдельных других участков тела.

Предметом особого внимания работников следствия являются трупы лиц, умышленно убитых с последующим преступным их расчленением. Криминалисты различают дефензивное и оффензивное расчленение трупов. К первому относятся все случаи отделения каких-либо частей трупа с целью воспрепятствования опознанию личности, облегчения транспортировки и сокрытия частей трупа. К оффензивным расчленениям относят случаи так называемых сексуальных убийств, когда преступник обезображивает труп, обычно вырезая половые органы, грудные железы и внутренние органы трупа. Иногда расчленение трупа бросается в глаза своей бессмысленностью, причем убийца не предпринимает мер к сокрытию трупа жертвы; в этих случаях можно предполагать убийство психически больным субъектом.

Изучение экспертной практики последних лет показывает, что преступные расчленения трупов встречаются в виде декапитации, удаления мягких тканей тела (чаще лица, с целью воспрепятствовать опознанию) и полного расчленения (обычно на значительное количество частей).

Гр-н С., 22 лет, был убит путем нанесения рубленых ран головы. Убийцы топором отделили от туловища голову и конечности и спрятали их в укрытых местах городской окраины. Через 2 дня части расчлененного трупа были найдены. Опознание личности убитого и определение причины смерти в этом случае не представили трудностей (рис. 5).

Разделение тела на многие части в уголовной практике встречается чаще, и оно является типичным для дефензивных расчленений. Орудием расчленения чаще всего служат острые режущие и рубящие орудия — ножи, кинжалы, тесаки, различного рода топоры и редко пилы. Известны расчленения детских трупов ножницами и пилами-ножовками. В музее кафедры судебной медицины I Московского ордена Ленина медицинского института хранится труп новорожденного, расчлененный ножом и ножницами более чем на 100 частей.

Части трупов обнаруживаются в различных упаковках (мешки, ящики, чемоданы, корзины, клеенка, одежда). Помимо названных предметов, упаковочным материалом служат газеты, вата, различного рода тряпки для предохранения от пропитывания упаковки. Упаковочные материалы во всех случаях расследования преступных расчленений трупов являются важнейшими вещественными доказательствами и подлежат тщательному осмотру и описанию.

51-2

Не составляют редкости случаи, когда части расчлененных трупов разбрасывались в различных местах на большем или меньшем расстоянии друг от друга. В изученных 25 уголовных делах потопление остатков трупов в реке, пруду и других водоемах имело место в 10 случаях, в уборных — в 3, в буровой скважине — в 3, рассылка частей трупов по железной до-



Рис. 5. Расчленение трупа топором. На голове ушибленные раны, нанесенные обухом топора. Рубленые раны шеи нанесены посмертно при расчленении трупа.

роге — в 4, сожжение — в 3 и оставление на месте расчленения — в 2 случаях. В отдельных случаях части трупа были найдены в глухих и уединенных местах (пустыри, лесные склады, овраги, подвалы) без всякой упаковки.

Состояние частей трупов бывает самым разнообразным в зависимости от условий и времени их хранения. При длительном хранении мягкие части и органы трупа вследствие гниения и других внешних воздействий могут быть настолько изменены, что при макроскопическом их исследовании не представляется возможным высказаться о принадлежности их телу человека.

При экспертизе расчлененных трупов неизвестных лиц разрешению подлежат следующие вопросы: 1) не являются ли обнаруженные части трупа частями тела человека; 2) принадлежат ли они одному трупу; 3) пол, возраст и рост трупа;

4) какова причина смерти; 5) нанесены ли имеющиеся на трупе повреждения прижизненно или посмертно; 6) каким орудием произведено расчленение.

В отдельных случаях следователем может быть предложен вопрос о том, можно ли по способу расчленения дать соображения о профессиональных навыках убийцы.

Идентификация личности в делах об убийстве с расчленением трупов является первым важнейшим и вместе с тем нередко весьма трудным вопросом. Для опознавания применяются принятые в криминалистике методы: а) метод словесного портрета, б) дактилоскопический (см. главу 16) и в) фотографический.

Непременным условием при осмотре расчлененных трупов является тщательное и самое подробное описание. В протокольной части должно быть указано количество исследуемых частей, их размер, вес, расцветка кожных покровов, тканей и органов, наличие на объектах исследования инородных тел, различного рода загрязнений (красками, смазочными маслами и т. п.). Особенное значение имеет полноценное подробное описание особых примет (уродств, родимых пятен, послеоперационных и других рубцов, патологических пигментаций и татуировок). Не меньшее значение имеет внимательный осмотр и подробное описание повреждений: размеры, глубина, характер кожных краев, наличие в них крови и состояние последней. Очень важно описать характер линии расчленения и в особенности поверхности расчленения.

Все объекты подлежат обязательной криминалистической фотосъемке, преследующей цели: а) опознавания личности; б) фиксирования локализации, формы и особенностей повреждений; в) фиксирования особенностей расчленения.

Крупным планом следует фотографировать имеющиеся на теле характерные повреждения: ранения, следы волочения и т. п. Изучение и сравнительное исследование фотографий головы (черепа) расчлененного трупа с прижизненными фото-портретами предполагаемых убитых лиц были с успехом применены для идентификации расчлененных трупов. Метод аппликации или наложения и совмещения фотоотпечатков головы и черепа дает возможность говорить о соответствии размеров, контуров и особенностей строения головы и лица (см. главу 16). Если объектом являются кисти рук, то обязательно отмечается состояние кожи на ладонной поверхности концевых фаланг и состояние папиллярных узоров на них. В обязательном порядке должны быть сняты дактилоскопические отпечатки. Дактилограммы неизвестных трупов в дальнейшем процессе расследования могут оказать большую пользу при идентификации трупа по выявленным латентным следам пальцев, оставленным при жизни на различных предметах, в частности на предметах домашней обстановки. Иссле-

дования крови трупа, определение групповой и типовой специфичности ее бывают полезны в деле опознания личности.

Указанные судебногематологические исследования позволяют разрешить вопросы о принадлежности крови и ткани человеку и о происхождении обнаруженных частей одному и тому же трупу или нескольким трупам, что имеет весьма существенное значение для расследования.

В указанных целях для лабораторного исследования должны быть направлены кровь, куски мышц и органов с соблюдением правил изъятия и направления вещественных доказательств на трупе (см. главу 11). Следственная практика показывает, что нередко части расчлененных трупов обнаруживаются одновременно и иногда через довольно значительные промежутки времени, что вызывает необходимость сохранения уже обнаруженных частей путем их консервирования. По предложению следственных органов морги обязаны принять части трупов для хранения. Все объекты передаются в морг по акту с подробным их перечислением. Части трупа хранятся в просторных (лучше стеклянных) сосудах, баках или ваннах и консервируются 5% раствором формалина. Нельзя допускать хранение частей от разных трупов в одном общем баке или ванне, так как это может повести впоследствии к серьезным, а иногда непоправимым ошибкам при опознании личности неизвестных трупов.

Глава 10

ДОКУМЕНТАЦИЯ СУДЕБНОМЕДИЦИНСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ТРУПА

На каждое судебномедицинское вскрытие трупа составляется подробный акт, состоящий из трех частей и именуемый «Акт судебномедицинского исследования трупа». Акт включает введение, описательную часть и заключение.

Во введении указывается место и время (год, месяц, число и часы начала и окончания вскрытия), основание (официальный документ), по которому производится вскрытие, должность (а также ученая степень и звание), фамилия и инициалы эксперта (или членов экспертной комиссии) и официально присутствующих лиц (прокурора, следователя, понятых с указанием местожительства последних и др.). Отмечается состояние погоды в момент вскрытия (ясная, солнечная, пасмурная и пр.), освещение (естественное, электрическое и пр.). Затем перечисляются вопросы, поставленные следователем на разрешение в связи с данным вскрытием трупа.

Под заголовком «Предварительные сведения» подробно (по официальным документам) излагаются обстоятельства, при которых обнаружен труп и данные первоначального исследования трупа на месте обнаружения. Если после того или иного повреждения смерть последовала в больнице, в машине скорой помощи, в приемном покое больницы или в поликлинике и т. п., то в акте излагаются данные истории болезни или медицинской карточки.

Описательная, вторая часть акта состоит из двух разделов: а) наружного исследования; б) внутреннего исследования. В них последовательно и подробно излагаются все данные, установленные при наружном осмотре и вскрытии трупа. Третья часть акта — это заключение судебно-медицинского эксперта; оно должно содержать в себе обстоятельные выводы, основанные на объективных данных наружного и внутреннего исследования трупа, а также ответы (если они поставлены) на вопросы представителя следственных органов. Эксперт и официально присутствующие лица подписываются под протокольным изложением, т. е. после окончания вскрытия; под заключением ставит подпись только эксперт; если исследование трупа было произведено комиссией экспертов, то под заключением подписываются все члены этой комиссии.

В случае несогласия того или иного члена комиссии с мнением большинства, он составляет отдельное заключение (на тех же листах акта), под которым ставит свою подпись.

Акт судебно-медицинского исследования трупа передается лично официальному лицу (следователю) под расписку или по желанию последнего пересылается по почте или через рассылного.

В сложных случаях, когда эксперту бывает необходимо продумать заключение, навести те или иные справки в специальной литературе и т. д., а также в тех случаях, когда по поводу данного судебно-медицинского исследования трупа необходимо произвести дополнительные лабораторные исследования (гистологические, химические, бактериологические, физико-технические и пр.) или те или иные эксперименты, акт судебно-медицинского исследования трупа может быть задержан на тот или иной срок в зависимости от сложности дополнительных исследований.

Акт может быть задержан экспертом и в том случае, если для развернутого заключения (например, при установлении рода смерти) ему необходимы дополнительные сведения следственного порядка.

Присутствие не менее двух понятых при судебно-медицинском исследовании трупа является обязательным. Понятые имеют право делать те или иные замечания, касающиеся как действий эксперта, так и данных вскрытия трупа, и потребо-

вать занесения своих замечаний в протокол судебно-медицинского исследования трупа.

Как важно присутствие понятых при судебно-медицинском исследовании трупа, показывает следующий случай. В одном населенном пункте скоропостижно скончался гр-н Н.—средних лет мужчина, не жаловавшийся на какое-либо недомогание. Труп подлежал вскрытию, но судебно-медицинский эксперт в это время находился в служебном отъезде. Следователь попросил патологоанатома местной больницы произвести вскрытие. Патологоанатом произвел вскрытие следующим образом: приготовив раствор сулемы, он налил его в таз и поставил на секционный стол рядом с трупом; при вскрытии врач время от времени опускал руки в таз с сулемой, а затем влажными от сулемого раствора руками продолжал вскрытие. Вскрытие показало, что смерть Н. последовала от тяжелой формы коронарной недостаточности. Через некоторое время в прокуратуру стали поступать заявления о том, что Н. умер не от болезни, а был отравлен женой. Была произведена эксгумация трупа Н. для перевскрытия, которое подтвердило наличие тяжелого поражения сосудов сердца, однако при судебно-химическом исследовании внутренних органов было обнаружено большое количество сильнейшего яда — ртути. Жена Н. была арестована и ей было предъявлено обвинение в убийстве своего мужа путем отравления. На предварительном следствии благодаря показанию понятых, присутствовавших при первом вскрытии трупа Н., была выяснена обстановка этого вскрытия, т. е. с несомненностью было установлено, что сулему внес в труп патологоанатом, которому следователь поручил вскрытие трупа Н., вследствие нежесткого отношения к судебно-медицинскому исследованию. Жена Н. была освобождена.

Перевскрытие трупа, т. е. вторичное вскрытие (хотя редко, но бывают и многократные перевскрытия трупа), производится в том случае, если данные первого судебно-медицинского исследования трупа не удовлетворяют следственные органы по тем или иным причинам, к которым обычно относятся: неполноценность первичного вскрытия по причине недостаточной опытности и квалификации эксперта; недобросовестное отношение к делу эксперта, производившего первое вскрытие, вследствие чего исследование трупа было неполным и недостаточным для определенного заключения; расхождение данных первого исследования трупа, особенно в заключительной части, со следственным материалом (например, эксперт дает заключение о самоубийстве или несчастном случае, в то время как у следователя имеются те или иные материалы об имевшем место убийстве, и наоборот); необходимость выяснения отдельных деталей, касающихся трупа и важных для следствия, но упущенных при первом вскрытии как следователем, так и экспертом (например, необходимость гистологического исследования отдельных повреждений для установления их прижизненности или посмертности, необходимость проверки абсолютной целостности тех или иных костей и т. д.).

О необходимости судебно-медицинского перевскрытия трупа следователь выносит мотивированное постановление и имеет право по своему усмотрению пригласить для этой цели того или иного эксперта или комиссию экспертов.

Перевскрытие может быть проведено до захоронения трупа. Если же труп, подлежащий перевскрытию, уже захоронен, то производится извлечение тела из могилы — так называемая эксгумация, которая назначается прокурорским надзором и обычно поручается им следователю, который и организует это мероприятие. Эксгумации может подлежать и труп, не подвергнутый судебно-медицинскому исследованию, например, в тех случаях, когда похоронено лицо, якобы умершее от того или иного заболевания, а затем у следственных властей появляются сведения о том, что в данном случае имела место насильственная смерть.

Эксгумация должна осуществляться только при достаточных и основательных к нему показаний. При извлечении трупа из могилы должны присутствовать представители следственных органов и администрации кладбища, двое понятых и, желательно, судебно-медицинский эксперт. Могила точно указывают близкие или родные умершего и администрация кладбища. Следователь составляет протокол эксгумации трупа, в котором указывается год, месяц, число и часы, наименование кладбища, представитель администрации кладбища и близкие к умершему лица (фамилия, имя, отчество, местожительство, степень родства), присутствующие при эксгумации. Указывается, труп какого (фамилия, имя, отчество) и когда умершего лица извлекается и по чьему постановлению. По извлечении гроба описывается его внешний вид (деревянный, оцинкованный, степень сохранности). После снятия крышки гроба показывают труп родным и близким, которым предлагается по возможности опознать покойного (по лицу, одежде и т. д.). Описывается внешний вид трупа, выраженность трупных явлений или степень гнилостного разложения и распада, одежда на трупе.

Если представляется возможным произвести вскрытие извлеченного из могилы трупа на кладбище (летнее время, наличие инструментов, воды, отдаленность кладбища от населенных мест), то по согласованию со следователем рекомендуется в отдельных случаях провести перевскрытие на самом кладбище. Если вскрытие на кладбище не представляется целесообразным и удобным, то труп в гробу переправляют в ближайший морг для первичного или, чаще, вторичного судебно-медицинского исследования, которое рекомендуется поручать не одному врачу, а комиссии, состоящей из трех экспертов. Врач, производивший первое вскрытие, обязательно должен входить в комиссию или во всяком случае присутствовать на перевскрытии для дачи тех или иных пояснений.

Нужно отметить, что никакая давность захоронения не может служить препятствием к эксгумации для первичного или вторичного вскрытия. Во-первых, труп может подвергнуться одному из видов естественной консервации (см. гла-

ву 21), что дает возможность обнаружить те или иные повреждения на теле через много месяцев и лет после смерти. Во-вторых, даже далеко зашедшее, протекающее в обычном порядке гниlostное разложение, а также распад трупа не мешают установлению таких повреждений, как переломы, огнестрельные, рубленые и другие ранения костей, не препятствуют отысканию в останках некоторых ядов (например, мышьяка). Гниlostное разложение не мешает отысканию пули в теле, особенно когда она застряла в костях или находится в черепной полости, удавляющего предмета — веревки, проволоки в области шеи, документов и других предметов в карманах или остатках одежды и т. д.

В одном случае пришлось эксгумировать труп через 14 лет после смерти. В прокуратуру поступили сведения, что в данном случае имело место убийство путем удушения петлей из проволоки. Эксгумация показала, что на глубине более 3 м (в месте, указанном одним из участников убийства) имеются останки трупа человека в виде скелета. В области шейных позвонков был обнаружен предмет, плотно покрытый толстым слоем земли. После удаления земли предмет этот оказался проволокой в виде петли из нескольких туров с завитыми концами, — орудие, которым было совершено убийство.

Наконец, при умеренно выраженном гниlostном разложении трупа в некоторых случаях бывает возможно макроскопически и микроскопически установить то или иное заболевание, каким страдал покойный. Иногда даже при резком гниlostном распаде трупа можно точно установить, например, заболевание костей или предположить тяжелое страдание сердца по остаткам сердечных сосудов с обильным отложением в них извести (коронаросклероз).

Глава 11

СУДЕБНОМЕДИЦИНСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ВЕЩЕСТВЕННЫХ ДОКАЗАТЕЛЬСТВ

По Уголовно-процессуальному кодексу РСФСР (ст. 66) вещественными доказательствами «являются предметы, которые служили орудиями совершения преступления, сохранили на себе следы преступления или которые были объектами преступных действий обвиняемого, а также все иные предметы и документы, которые могут служить средствами к обнаружению преступления и открытию виновных».

Осмотр, изъятие и приобщение вещественных доказательств к делу производят следственные или судебные органы; нередко в этих осмотрах принимают участие судебно-медицинские эксперты. Однако, кроме осмотров, вещественные доказательства подвергаются специальным исследованиям. Если при экспертизах вещественных доказательств требуются

познания в области судебной медицины и судебной химии, то исследования таких вещественных доказательств относят к компетенции судебно-медицинских лабораторий. Эти лаборатории входят в состав Бюро судебно-медицинской экспертизы (в краях, областях, автономных и союзных республиках) и чаще всего имеют два отделения: для судебно-медицинского исследования и для судебно-химического исследования вещественных доказательств. Кроме того, в судебно-медицинских лабораториях в зависимости от оборудования, оснащения и наличия специалистов могут производиться исследования: гистологические, бактериологические, рентгенологические, фотографические, микрофотографические, спектрографические и др. Повторные и особо сложные исследования вещественных доказательств производятся в Государственном научно-исследовательском институте судебной медицины Министерства здравоохранения СССР.

Все исследования вещественных доказательств в судебно-медицинских лабораториях производятся исключительно по постановлениям органов дознания и следствия или определениям суда для разрешения вопросов, возникающих в их практической деятельности.

К числу вещественных доказательств, требующих судебно-медицинского исследования, относятся части и выделения тела человека и животных. В качестве таких объектов экспертизы бывают: кровь, сперма, волосы, кости, различные ткани тела человека и животных, сыровидная смазка, околоплодные воды, меконий, кал, моча, слюна, молоко, молозиво и т. д.

Судебно-химическим исследованиям в названных выше лабораториях наиболее часто подвергаются: внутренние органы, изъятые экспертами при вскрытиях трупов людей и животных, выделения из организма человека (например, моча, рвотные массы), лекарственные вещества, пищевые продукты, напитки, корм и другие объекты, химическое исследование которых может способствовать установлению или исключению отравления.

Вещественные доказательства, направляемые для исследования в судебно-медицинские лаборатории органами следствия или суда, а также экспертами, наиболее часто обнаруживаются: при осмотре места происшествия и трупа или его частей на месте обнаружения; при судебно-медицинских освидетельствованиях живых лиц (пострадавших, подозреваемых, обвиняемых); при судебно-медицинских исследованиях трупов (вскрытиях); при осмотрах орудий преступления, обысках и т. д.

В отношении вещественных доказательств, входящих в компетенцию судебно-медицинской и судебно-химической экспертизы, представляется важным комплекс действий, а именно: выявление, правильный выбор метода изъятия и упаковки,

своевременное направление для исследования, срочное предупреждение лаборатории, особенно для некоторых видов химических исследований.

Органам следствия или суда при назначении лабораторной судебно-медицинской или судебно-химической экспертизы целесообразно пользоваться консультациями судебно-медицинских экспертов или врачей-экспертов в отношении постановки вопросов для разрешения. После же производства лабораторных исследований весьма нередко оказываются необходимыми экспертные разъяснения полученных результатов.

При направлении вещественных доказательств в судебно-медицинские лаборатории одновременно с сопроводительным документом должны представляться:

а) постановление органов следствия или определение суда о назначении экспертизы с изложением обстоятельств дела, перечислением предметов, направляемых в лабораторию, и вопросов, требующих разрешения;

б) заверенные копии — протокола осмотра и изъятия вещественных доказательств, протокола изъятия образцов, представляемых для сравнения, акта судебно-медицинского освидетельствования живого лица или исследования трупа (только при необходимости в этих документах);

в) копии медицинских документов из лечебных учреждений при соответствующих судебно-химических исследованиях вещественных доказательств.

После проведения исследования вещественных доказательств в судебно-медицинских лабораториях с ними поступают согласно «Правилам хранения и уничтожения вещественных доказательств в судебно-медицинских лабораториях» (Приложение № 2 к приказу Министерства здравоохранения СССР № 774 от 13/IX 1950 г.).

Глава 12

СУДЕБНОМЕДИЦИНСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПО СЛЕДСТВЕННЫМ МАТЕРИАЛАМ

Отдельные документы, приобщенные к материалам следствия, или вся их совокупность («дело») могут являться объектом самостоятельного судебно-медицинского анализа и заключения, т. е. экспертизы. Анализуются данные, относящиеся к постоянным объектам судебно-медицинской экспертизы: живым лицам, трупам и вещественным доказательствам. Однако эксперт, составляющий заключение по документам, не исследует эти объекты, а изучает лишь материалы о них. Наиболее часто этими материалами бывают: истории болезни, амбулаторные карты, медицинские справки, протоколы специальных обследований (например, рентгено-

графического), и консилиумов, документы о различных лабораторных исследованиях.

Составление судебномедицинских заключений по документам такого рода встречается в практике экспертизы живых лиц, когда, например, при освидетельствовании для определения тяжести телесного повреждения судить о его первоначальной картине оказывается возможным только по медицинским документам. В этих случаях сам потерпевший иногда не может быть подвергнут судебномедицинскому осмотру вследствие его болезни, отсутствия и т. д., а иногда у потерпевшего в связи с длительным сроком, истекшим после травмы, ее последствия могут быть экспертом не установлены. Подобное же положение, возникающее в зависимости от промедления со сроком назначения экспертизы, может создаваться и при освидетельствовании по другим поводам, например при решении вопроса о венерическом заражении, при установлении беременности, аборта, развратных действий и т. д. При составлении судебномедицинских заключений по документам, относящимся к живым лицам, эксперту следует прежде всего попытаться самому произвести освидетельствование потерпевшего, и лишь если такая возможность исключается, то делать выводы на основании записей в историях болезни, справках и т. д.

В экспертной практике встречаются случаи, когда оказывается необходимым составить заключение о причине смерти на основании данных о характере и течении заболевания. Это бывает, например, когда труп не подвергался вскрытию и это исследование произвести или невозможно, или нецелесообразно (кремация, давние сроки погребения и т. д.). Для суждения о причине смерти по клиническим данным большое значение имеют медицинские документы, относящиеся к периоду, непосредственно предшествующему наступлению смерти. В зависимости от содержания документов (их полноты, последовательности освещения симптомов болезни, данных объективных исследований, отражения нарастания процесса и т. д.) у судебномедицинского эксперта создается возможность для достоверных или вероятных выводов о причине смерти.

В следственной или судебной практике иногда возникает необходимость в составлении заключения о причине смерти по протоколу патологоанатомического вскрытия трупа. Эксперту следует изучить полный текст такого протокола, а не ограничиваться ознакомлением с «патологоанатомическим диагнозом» или удовлетвориться «выписками» из протокола. Кроме того, эксперт должен проанализировать результаты микроскопического исследования, которое сопутствует патологоанатомическому вскрытию трупа. Обычно по записям в протоколе этого вскрытия эксперт получает возможность прийти к опре-

деленному судебно-медицинскому выводу о причине смерти. В том случае, если, кроме протокола патологоанатомического вскрытия трупа, эксперт может получить документы о заболевании и лечении, подобное обстоятельство следует обязательно использовать при формировании выводов о причине смерти.

При составлении заключения по документальным данным целесообразно подвергать изучению не только истории болезни, справки, результаты анализов, протоколы патологоанатомических вскрытий и т. д., но и все другие материалы, собранные в процессе следствия (заявления, объяснения медицинских работников, протоколы допросов и т. д.). Это особенно относится к случаям привлечения к уголовной ответственности медицинских работников за профессиональные и профессионально-должностные преступления. Лишь тщательное изучение всех материалов следствия по таким делам создает эксперту возможность не только ставить диагнозы заболеваний и причин смерти, но и высказывать суждения о правильности и своевременности постановки диагнозов, о причинах возникновения в них ошибок или упущений, о выборе и методах лечения и т. д.

Существующая практика экспертиз по следственным материалам не ограничивается составлением выводов только по тем или иным медицинским документам. Очень часто производятся экспертизы по материалам следствия, в которые включены судебно-медицинские документы об освидетельствовании живых лиц, осмотрах и вскрытиях трупов, исследованиях вещественных доказательств.

Это обычно бывает при экспертизах дополнительных, двухмоментных, повторных, или поверочных, контрольных (см. главу 2).

Судебно-медицинскому эксперту при разрешении по материалам дела вопросов, поставленных органами следствия или суда, нельзя ограничиваться изучением и проверкой только судебно-медицинских документов и экспертных выводов, изложенных в них. Кроме подтверждения правильности этих выводов или, наоборот, выявления в них ошибок, в процессе экспертизы по материалам дела необходимо сопоставлять судебно-медицинские наблюдения и суждения со всеми другими материалами предварительного или судебного следствия, найти объяснения возникающих противоречий, составить заключение, в котором вопросы следствия или суда разрешаются на основе судебно-медицинских научных экспертных положений и конкретных обстоятельств дела.

В постановлении органов следствия или в определении суда обычно всегда указывают причины для назначения судебно-медицинской экспертизы по материалам дела, определяют, кому поручается экспертиза, и ставят вопросы для разрешения; вместе с постановлением (или определением)

эксперту направляются материалы следственного или судебного дела.

По изучении всех материалов после тщательного анализа медицинских, судебномедицинских, судебнохимических и других экспертных документов эксперт составляет «Акт судебно-медицинской экспертизы»; если же эксперт находит предоставленные ему материалы недостаточными для решения поставленного вопроса, то он сообщает об этом соответствующим органам следствия или суда. В акте судебномедицинской экспертизы, в его описательной части, должны быть текстуально представлены данные медицинских документов и всех ранее производившихся экспертиз, подробно изложены обстоятельства дела; в заключении должны быть даны ответы на вопросы следствия или суда. Акт судебномедицинской экспертизы в соответствии с общими положениями о судебномедицинской документации направляется тому органу следствия или суда, по поручению которого производилась экспертиза.

РАЗДЕЛ 4

СУДЕБНОМЕДИЦИНСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ЗАДАЧ СОВЕТСКОГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

(Методы и материалы судебномедицинских экспертиз
на службе здравоохранения)

Глава 13

ПУТИ, ПЕРСПЕКТИВЫ И ПРАКТИКА ПРИМЕНЕНИЯ СУДЕБНОМЕДИЦИНСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ В СИСТЕМЕ СОВЕТСКОГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Некоторые разделы судебной медицины в настоящее время достигли столь большого научного развития, что появилась возможность создания крупных монографий, учебников и руководств по судебному акушерству и гинекологии, травматологии, токсикологии и др., а судебномедицинские вопросы психиатрии, ранее входившие в судебную медицину, оказалось необходимым выделить в самостоятельную отрасль науки — судебную психиатрию.

Закономерно, что на определенной стадии научного развития судебной медицины достижения этой науки стали в определенной степени влиять на содержание отдельных отраслей медицины или, во всяком случае, передавать этим отраслям важные научные данные, например, по электропатологии, травматологии, в частности по ее разделу об огнестрельных повреждениях, по акушерству и гинекологии, серологии и изосерологии, судебной химии и т. д.

Значение судебной медицины в комплексе других отраслей медицинской науки не исчерпывается одним только их взаимным влиянием в научно-теоретическом отношении. В настоящее время не только через другие отрасли наук, но и самостоятельно судебная медицина все более и более включается в практику советского здравоохранения.

В процессе различных судебномедицинских исследований возникает много наблюдений, представляющих определенное

значение для здравоохранения. Как известно, амбулаторные судебномедицинские освидетельствования живых лиц характеризуются большим разнообразием вопросов, относящихся к различным медицинским специальностям: травматологии, акушерству и гинекологии, венерологии, невропатологии, рентгенологии и т. д. При этих освидетельствованиях эксперту весьма часто приходится изучать по справкам, амбулаторным карточкам и другим документам характер медицинской помощи, которая оказывалась свидетельствуемому ранее, до посещения судебномедицинского эксперта. Названные документы позволяют экспертам выявлять несвоевременность, неполноту и другие недостатки в первичных обследованиях потерпевших, ошибки в диагностике и выборе методов их лечения. Все это после тщательного экспертного анализа тематически подобранных материалов или отдельных особо дефектных случаев может быть обращено для улучшения постановки медицинской помощи.

В СССР успешно развивается использование в системе практического здравоохранения наблюдения экспертов, получаемые ими при судебномедицинских исследованиях трупов. Современная практика советских экспертов характеризуется резким преобладанием исследований трупов лиц, умерших скоропостижно, т. е. от ненасильственной смерти; назначение же исследования трупа в судебномедицинском порядке, как правило, объясняется условиями и обстоятельствами наступления смерти. При скоропостижном наступлении смерти всегда имеется в виду, что ее наступление обусловлено патологическим процессом, при жизни нераспознанным или недооцененным в отношении его развития и исхода.

Такие случаи представляют широкий врачебный интерес и требуют глубокого анализа, потому что в изучении причин скоропостижной смерти находится путь к ее предупреждению. Исследование трупов лиц, умерших скоропостижно, относится к компетенции судебномедицинской экспертизы. Естественно поэтому, что изучение патогенеза и морфологических изменений при скоропостижной смерти должно производиться судебными медиками. Так в действительности и происходит, о чем свидетельствуют завершенные работы, относящиеся к проблеме исследования скоропостижной смерти при гипертонической болезни, злокачественных опухолях, малярии и др. Особое значение имеют случаи скоропостижной смерти, когда она наступает в связи с острыми инфекционными заболеваниями, которые оказываются выявленными только при судебно-медицинском исследовании трупа; здесь экспертиза приобретает важное эпидемиологическое значение.

При судебномедицинском исследовании трупов экспертный анализ медицинских документов (историй болезни, амбулаторных карт и т. п.) для борьбы с недостатками здравоохра-

нения имеет то же значение, что и при освидетельствовании живых лиц.

Важное значение в системе здравоохранения приобретает судебномедицинская экспертиза, в особенности методы ее работы, когда расследуются заявления или жалобы на недостатки в деятельности лечебных учреждений и отдельных медицинских работников, на их неправильные или незаконные действия. В этих случаях судебномедицинская экспертная комиссия, изучив медицинские документы, объяснения врачей и медицинского персонала, заявления больных, а также их родственников, имеет возможность отвергнуть жалобу как необоснованную или, наоборот, выявить недостатки в постановке медицинской помощи на дому, в приемном покое или в стационаре, установить несвоевременность госпитализации, неправильность диагноза или выбора метода лечения, охарактеризовать и проанализировать деятельность отдельных медицинских работников. Все это может быть использовано для совершенствования практического здравоохранения.

В соответствии с характером и направлением советской судебномедицинской экспертизы допустимо сказать, что при каждом исследовании, освидетельствовании или заключении судебномедицинский эксперт, решая вопросы, поставленные органами следствия или суда, действуя в рамках законности, должен стремиться к тому, чтобы результаты экспертизы могли служить улучшению постановки здравоохранения.

Глава 14

СКОРОПОСТИЖНАЯ СМЕРТЬ

В судебномедицинской практике в группу скоропостижной смерти (*mors subitanea*) принято относить все случаи, когда с виду здоровый человек умирает внезапно от неизвестной причины. Внезапность — один из признаков скоропостижной смерти. С этой точки зрения в судебномедицинском отношении нет основания для выделения случаев внезапной смерти в особую категорию. В разрезе советской судебномедицинской практики более правильно считать термины «скоропостижная» и «внезапная» синонимами. Трупы лиц, умерших внезапно, составляют самый частый объект секционного исследования судебномедицинского эксперта. Согласно новейшим статистическим данным, скоропостижная смерть составляет свыше 50% всех случаев смерти, подлежащих обязательному вскрытию до погребения. Это обстоятельство указывает на важнейшее значение исследования случаев скоропостижной смерти как в судебномедицинском отношении для органов суда и следствия, так и в санитарно-гигиеническом отношении для органов здравоохранения.

Практика судебномедицинской экспертизы знает случаи умышленных отравлений и других видов насильственной смерти, когда трупы поступали в морги под рубрикой «скоропостижно умерших». Вместе с тем известно также много случаев, когда при вскрытии трупов, поступивших в морг с подозрением на насильственную смерть, установлена смерть от болезненных причин. Указанные обстоятельства свидетельствуют о том большом значении, которое представляют для расследования случаев насильственной смерти судебно-медицинские вскрытия трупов внезапно умерших лиц. В подавляющем большинстве случаев при исследовании трупа устанавливается смерть от внутренних причин, главным образом от хронических заболеваний, протекавших скрыто, незаметно для окружающих. Неожиданная смерть с виду здорового человека нередко вызывает подозрение на постороннее насилие.

Подавляющее большинство случаев внезапной смерти, подвергаемых судебномедицинской экспертизе, относится к категории ненасильственной смерти, поэтому непосредственного значения в криминалистическом отношении для органов следствия они не имеют. Однако вместе с тем они имеют очень важное значение для органов здравоохранения и в первую очередь для учреждений санитарного надзора. Учитывая это, Н. С. Бокариус делит все судебно-медицинские исследования трупов на две категории — собственно судебно-медицинские и медико-милиейские, или санитарно-милиейские. Этими терминами подчеркивается важное санитарно-эпидемиологическое значение указанной категории судебно-медицинской экспертизы мертвых тел. Сравнительно большое число трупов, направляемых в судебно-медицинские морги для исследования, составляют трупы умерших от различных болезней в домашней обстановке, когда, например, больной не был последние дни жизни под наблюдением врача, в связи с чем районные врачи обычно отказываются выдать справку на похороны. Эта категория трупов представляет значение в эпидемиологическом отношении.

Некоторые исследователи склонны относить к группе внезапной смерти ее наступление от острых отравлений; механической травмы, действия электрического тока, но подобная точка зрения не может считаться правильной, поскольку является общепризнанным, что скоропостижная смерть является ненасильственной. Убедительной иллюстрацией скоропостижной смерти может служить следующий случай из судебно-медицинской практики проф. П. А. Минакова.

В ресторане сидели за ужином двое мужчин. Внезапно один из них упал и через несколько секунд умер. Вскоре упал со стула другой и тоже умер. Произведенное судебно-медицинское вскрытие позволило установить, что смерть первого наступила в состоянии опьянения вследствие асфиксии, вызванной удушением куском мяса. Смерть второго последовала от паралича патологически измененного сердца и аорты под влиянием испуга при виде смерти соседа.

Как указывалось выше, в задачи судебной медицины, помимо помощи органам советского правосудия, входит повышение качества лечебно-профилактической работы (приказ Министерства здравоохранения СССР № 82 от 1948 г.).

Не приходится доказывать, какое громадное значение имеет обнаружение на вскрытии случаев особо опасных инфекций. Об этом свидетельствует следующий случай.

В рабочем общежитии одного крупного завода скоропостижно умер приехавший накануне родственник одного из служащих этого завода. При судебно-медицинском вскрытии установлена сибирская язва. Врач-эксперт немедленно донес об этом в райздравотдел, которым были приняты срочные профилактические меры и тем самым ликвидирована опасность заражения окружающих.

Очень важное значение имеет также выявление инвазионных болезней (трихинеллез и др.).

Чаще всего причиной скоропостижной смерти являются оставшиеся неизвестными ни для окружающих, ни для больного заболевания, развившиеся вследствие сочетания неблагоприятно сложившихся для функции важных для жизни органов внешних и внутренних условий. Агональный период или отсутствует, или бывает очень непродолжительным.

В различное время для обозначения скоропостижной смерти были предложены термины «моментальная» и «секундная» смерть, однако эти термины не приняты в судебной медицине, так как между появлением угрожающих жизни симптомов и биологической смертью имеет место некоторый промежуток времени.

Причины скоропостижной смерти. Причины скоропостижной смерти крайне разнообразны. Многие болезни могут явиться причиной скоропостижной смерти. Не представляется возможным перечислить все болезни, которые вызвали неожиданное, внезапное прекращение жизни.

Изучение большого количества статистических данных позволяет судить о тех заболеваниях, которые чаще всего являются причинами скоропостижной смерти. Среди причин внезапной смерти первое место занимают заболевания сердечно-сосудистой системы, составляющие, согласно судебно-медицинским статистикам, более половины всех случаев ненасильственной смерти, подвергаемых исследованию в судебно-медицинских моргах. Второе место (20—25%) занимают болезни органов дыхания. Болезни желудочно-кишечного тракта, а также мочеполовых органов составляют около 15%, а заболевания органов центральной нервной системы — до 10%.

Эти цифры имеют относительное значение. В различных возрастных группах процентное соотношение частоты случаев внезапной смерти, по различным статистическим данным, колеблется в значительных пределах. По данным М. И. Авдеева

(1958), из 791 случая скоропостижной смерти в молодом возрасте (от 19 до 35 лет) в 668 случаях причиной послужили заболевания сердечно-сосудистой системы, в 70 — заболевания центральной нервной системы. У детей, в особенности в раннем возрасте, на первом месте как причина скоропостижной смерти стоят воспалительные заболевания легких и бронхов.

Скоропостижная смерть при заболеваниях сердца и кровеносных сосудов. Изучение патологической морфологии болезней сердца и сосудов относится к области патологической анатомии, составляя ее крупнейший и важнейший раздел. В этом разделе коротко описаны некоторые болезни сердца, являющиеся причиной скоропостижной смерти и представляющие большое значение для судебно-медицинской практики.

Как указывалось выше, сердечно-сосудистая патология играет первенствующую роль в генезе скоропостижной смерти. В этом отношении показательны данные морга Московского городского научно-исследовательского института скорой помощи имени Н. В. Склифосовского: за 10 лет (1948—1958) было исследовано 5154 случая скоропостижной смерти, из которых заболевания сердечно-сосудистой системы встречались в молодом возрасте (16—29 лет) в 75% и в возрасте 30 лет и старше — в 95,46%.

Наиболее часто причиной скоропостижной смерти являлись тромбозы венечных сосудов сердца, инфаркт миокарда, разрывы сердца и сосудов и гипертоническая болезнь. Более редко как причины смерти отмечались артериокардиосклероз и эндокардиты. Установлено, что иногда инфаркт миокарда влечет за собой так называемый спонтанный разрыв сердечной мышцы. Разрывы сердечной мышцы обычно располагаются в области рубцовых изменений, и смерть наступает довольно быстро после разрыва от тампонады сердца излившейся кровью. Количество излившейся крови у взрослых колеблется от 300 до 500 мл. Чаще всего разрывы локализуются в области верхушки сердца, передней и переднебоковой стороны левого желудочка. Спонтанные разрывы мышцы правого желудочка сердца являются исключительной редкостью.

Нередки случаи смерти от разрывов крупных артерий, главным образом аорты. Обычно эти разрывы наблюдаются в пожилом возрасте. В подавляющем большинстве случаев разрывы локализуются в восходящей части, реже — в области дуги и весьма редко — в нисходящей части аорты. Направление разрывов почти всегда поперечное. При спонтанных разрывах аорты края их неровные, с боковыми надрывами. Нередко наблюдается расслоение стенки аорты с образованием интрамуральной гематомы.

Большое значение в образовании разрывов болезненно измененной стенки аорты имеет внезапное резкое повышение

кровенного давления (чрезмерное напряжение, ушибы, психическая травма). Установлено, что спонтанные разрывы аорты сравнительно чаще встречаются у лиц, страдающих гипертонической болезнью и общим атеросклерозом (рис. 6).

В судебно-медицинской практике особое место занимают тромбозы и разрывы мозговых артерий, приводящие иногда



Рис. 6. Спонтанный разрыв аорты. Гипертоническая болезнь.

к обширным кровоизлияниям в полость черепа, вещество мозга и его желудочки. В зависимости от локализации очага кровоизлияния и количества излившейся крови смерть наступает в одних случаях вскоре после разрыва, а чаще по истечении многих часов и даже дней.

Причиной разрывов могут быть также аневризмы артерий (атеросклеротического и сифилитического происхождения). Решение вопроса о связи разрыва сосуда и аневризмы с полученной травмой представляет большие трудности. В каждом отдельном случае вопрос этот должен быть решен с учетом конкретных обстоятельств случая. Иногда, преимущественно в пожилом возрасте, скоропостижная смерть может наступить от аневризмы сердца, образовавшейся на почве рубцовых изменений миокарда. Сравнительно реже причиной скоропостижной смерти являются злокачественные и доброкачественные новообразования сердца. На рис. 7 представлен случай

липомы сердца, обнаруженной у молодой женщины 26 лет, не жаловавшейся при жизни на болезненные явления со стороны сердца. Смерть последовала во время сна. Вскрытие показало, что сердце увеличено (размеры его $15,5 \times 13,5 \times 8,5$ см), обложено большим количеством жира, в особенности у верхушки и в области передней стенки левого желудочка; желудочки крови не содержат, уменьшены в объеме

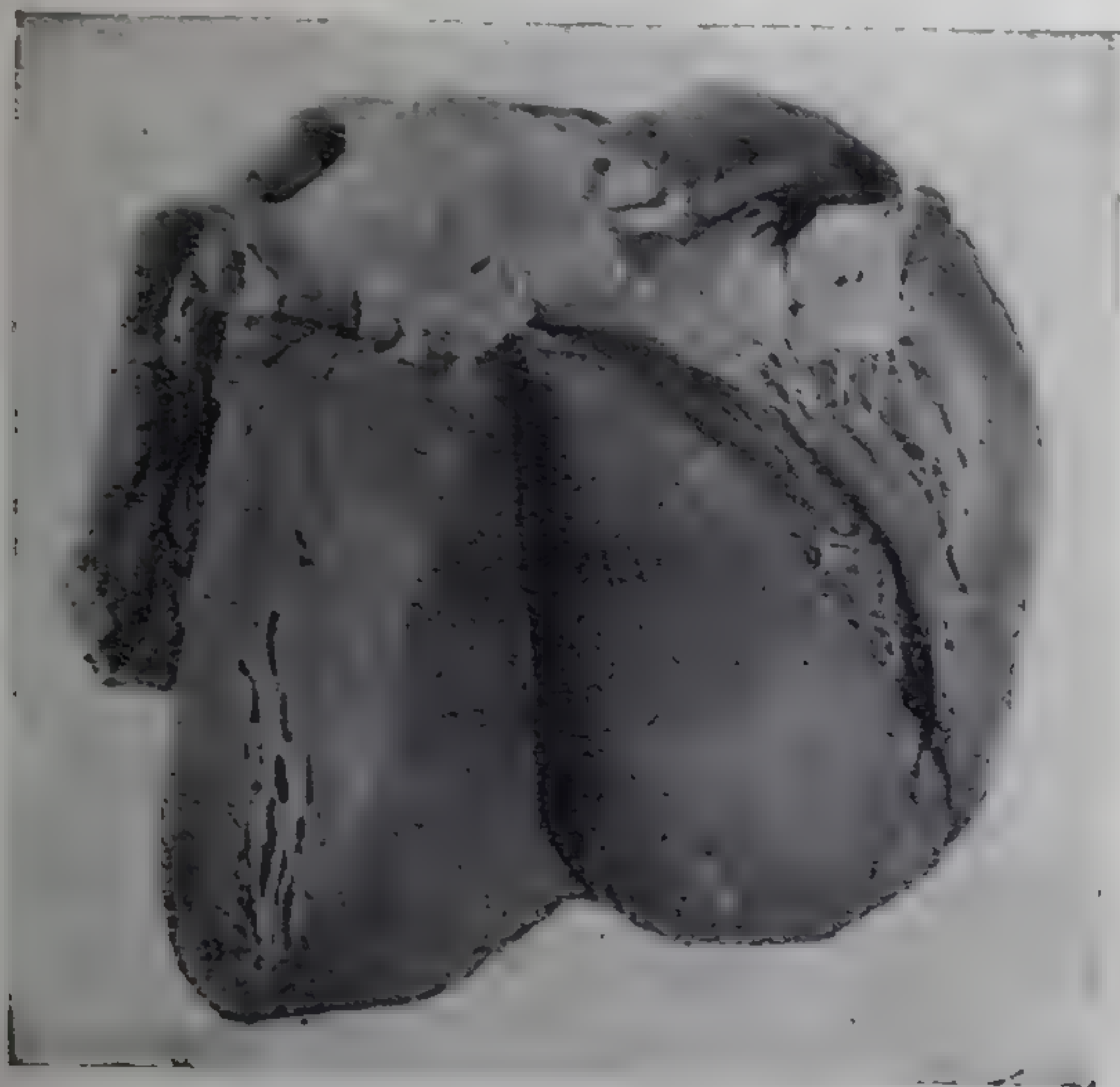


Рис. 7. Липома сердца. Скоропостижная смерть.

особенно левый, за счет выбухания в их полости опухоли, расположенной в толще межжелудочковой перегородки, опухоль представляет плотный узел размером 11×6 см; поверхность разреза узла опухоли бледно-желтого цвета, местами на ней видны прослойки из мышечной ткани.

Исследованиями советских судебных медиков за последние годы установлено, что довольно частой причиной скоропостижной смерти является гипертоническая болезнь. В судебно-медицинской практике, как правило, приходится исследовать трупы больных гипертонией, смерть которых наступила внезапно, без предшествовавшего лечения и врачебного наблюдения. Нередко смерть этих больных наступает в связи с внешними поводами — физическим перенапряжением, перегреванием тела, принятием обильной пищи, алкогольным опьянением. В отдельных случаях внезапной смерти лиц, страдающих гипертонической болезнью, как причину скоропостижной смерти нельзя исключить психическую травму.

Смерть больных гипертонической болезнью может наступить во всех стадиях заболевания как после длительного течения ее, так и в ранних фазах развития. Самой частой причиной внезапной смерти при гипертонической болезни были острые нарушения сердечно-сосудистой деятельности; на втором месте по частоте случаев стоят кровоизлияния в мозг (рис. 8).



Рис. 8. Кровоизлияние в мозг. Гипертоническая болезнь.

Довольно частым осложнением гипертонической болезни является инфаркт миокарда.

Скоропостижная смерть от злокачественных новообразований. Скоропостижная смерть от злокачественных новообразований различной локализации не является редкостью. Новейшие исследования советских судебных медиков показали, что скоропостижная смерть наблюдается преимущественно при новообразованиях мозга и его оболочек, реже — органов дыхания и еще реже — при опухолях желудочно-кишечного тракта. В общей массе случаев ненасильственной смерти опухоли как причина смерти встретились в 3,1% случаев.

В зависимости от природы и локализации злокачественных новообразований весьма разнообразны виды смерти и длительность агонального периода. Новообразования центральной нервной системы, являющиеся причиной скоропостижной смерти, чаще всего являются злокачественными.

Новообразования твердой мозговой оболочки обычно бывают доброкачественными, но при жизни вызывают тяжелые

болезненные состояния и нередко являются причиной смертельного исхода. Таким образом, по своей локализации, течению и последствиям эти новообразования занимают как бы промежуточное положение между доброкачественными и злокачественными опухолями. Опухоли твердой мозговой оболочки (менингиомы) могут локализоваться в различных участках полости черепа, чаще всего в виде единичных, раз-



Рис. 9. Опухоль мозга (менингиома). Скоропостижная смерть.

ной величины узлов, весьма полиморфных по своему строению. В генезе внезапной смерти главную роль играет не величина такой опухоли, а ее локализация. Форма узлов опухоли шаровидная или овальная, консистенция плотнее мозговой ткани, поверхность бугристая, на разрезе опухоль серовато-белого цвета и реже серовато-желтого. Узлы опухоли давят на мозговую ткань, приводя к атрофии прилежающие участки мозга. В отдельных случаях наблюдаются вдавления на мозговом веществе и прилежающих к опухоли костях (рис. 9). При опухолях твердой мозговой оболочки наблюдается уплощение мозговых извилин и сглаживание мозговых борозд; мозговая ткань вследствие сдавления опухолью представляется малокровной.

Иногда при нахождении опухоли в задней черепной ямке наблюдается выраженная головная водянка, образовавшаяся вследствие нарушения опухолью мозгового кровообращения.

Причиной смерти при новообразованиях внутримозговой локализации может быть иногда наблюдаемое кровоизлияние в опухоль и вещество мозга, что наблюдается чаще при мультиформных глиобластомах и астроцитомах. Смерть в таких

случаях объясняется быстрым повышением черепного давления, а также разрушением мозговой ткани излившейся кровью.

Сравнительно реже встречается внезапная смерть при новообразованиях органов дыхания — гортани, бронхов и легких. В случаях локализации узлов опухоли в верхних дыхательных путях (гортани, трахее) смерть наступает от асфиксии, вследствие сужения или закрытия их просвета сдавливающей опухолью. В некоторых случаях важную роль в наступлении внезапной смерти могут играть сопутствующие осложнения, как отек слизистой оболочки гортани, аспирация крови или отделившихся кусочков распадающейся опухоли. Описаны случаи смерти от аспирации крови из аррозированных опухолью сосудов, а также от острой кровопотери.

Примером может служить случай внезапной смерти гр-ки Р., 45 лет. На вскрытии обнаружен распадающийся рак гортани с аррозией стенки артериального сосуда, что привело к значительному кровотечению, о чем свидетельствовало наличие обильного количества крови в дыхательных путях и в желудке. По заключению эксперта, смерть Р. последовала от асфиксии в результате аспирации крови из аррозированного сосуда.

В секционной практике со стороны врачей-экспертов наблюдается недооценка значения опухолей при установлении танатогенеза. Не представляют редкости случаи, когда при первичном исследовании трупа узлы новообразований просматриваются или осматриваются поверхностно, без должной их оценки. Приказ министра здравоохранения СССР № 437 от 13/VII 1948 г. «О контроле и изучении причин позднего выявления рака» может быть лучше выполнен, если будет налажен контакт судебномедицинских экспертов с лечебными учреждениями, как стационарными, так и поликлиническими.

Весьма желательно при обнаружении злокачественных новообразований в случаях скоропостижной смерти составлять карту секции и направлять ее через бюро судебномедицинской экспертизы в соответствующие районные и городские отделы здравоохранения.

Скоропостижная смерть при туберкулезе. Туберкулез легких как причина скоропостижной смерти отмечается редко. По данным московских судебномедицинских моргов, туберкулез легких встретился как причина скоропостижной смерти в 1,08% случаев, причем обычно констатируется смерть от профузного легочного кровотечения, вызвавшего аспирацию крови. Зарегистрированы также случаи смерти от скоротечных форм милиарного туберкулеза.

В судебномедицинской практике иногда возникает необходимость дать заключение о связи туберкулеза легких с травмой. В таких случаях следует принять во внимание наличие наружных повреждений грудной клетки, их размеры и локализацию, а также локализацию туберкулезного процесса. Общепризнано, что травма должна быть сильной и обширной.

чтобы признать наличие такой связи, хотя известны случаи обострения латентного туберкулеза и при сравнительно небольших травмах грудной клетки. Обычно обострение латентного туберкулезного процесса происходит на стороне, подвергшейся травме. Травмирующими моментами могут послужить как ушибы груди, так и более или менее значительные сотрясения тела.

Скоропостижная смерть в детском возрасте. Скоропостижная смерть детей, особенно в раннем возрасте, не является редкостью. Чаще всего скоропостижная смерть детей наблюдается на первом году жизни. Среди других причин скоропостижной смерти на первом месте следует поставить, как указывалось выше, воспалительные заболевания дыхательных путей, а именно бронхопневмонии различного происхождения и трахеобронхиты. Крупозное воспаление как причина смерти встречается значительно реже. Большое значение в генезе скоропостижной смерти в раннем детском возрасте имеют такие хронические заболевания и состояния, как рахит, эксудативный диатез и др.

Многочисленными наблюдениями последних лет было установлено, что при скоропостижной смерти от бронхопневмонии имеются патоморфологические изменения не только в ткани легких, но и в других органах (сердца, желудочно-кишечного тракта и центральной нервной системы). Скоропостижная смерть нередко наступает вскоре после появления начальных симптомов болезни. Обычно при этом наблюдаются тяжелые гемодинамические нарушения и различного рода вегетативные расстройства, создающие условия, способствующие распространению инфекции из легких по всему организму. Иногда наблюдаются менинго-энцефалиты.

Среди причин скоропостижной смерти детей надо указать интерстициальную пневмонию, при которой тяжесть воспалительных изменений приходится преимущественно на стенки капилляров и соединительную ткань, причем параллельно происходит поражение воздухоносных путей в форме десквамативного трахеобронхита и бронхиолита.

Большое место в случаях скоропостижной смерти в раннем детском возрасте занимают различные поражения центральной нервной системы, как лептоменингиты различного происхождения, кровоизлияние в мозг, арахноидиты и острый отек мозга. У детей первых дней жизни причиной смерти отмечены кровоизлияния в мозг в связи с родовой травмой.

В числе сердечно-сосудистых заболеваний причиной скоропостижной смерти детей являются ревмокардиты, хронические эндокардиты различной природы, миокардиты и врожденные пороки сердца. Из заболеваний желудочно-кишечного тракта в танатогенезе скоропостижной гибели детей преобладают острые энтероколиты, острые формы кишечной непроходи-

мости. Об инфекционных заболеваниях как причине внезапной смерти детей указано ниже.

Скоропостижная смерть при беременности и родах. Отдельно следует остановиться на группе скоропостижных смертей, наступивших в течение беременности, родов и послеродового периода. Анализ большого количества судебномедицинских секций показывает, что наиболее частой причиной внезапной смерти беременных является эклампсия. Острое начало заболевания и быстрое течение в отдельных случаях дают повод окружающим заподозрить насильственную смерть, в частности, от отравления как ядами алиментарного происхождения, так и медикаментами. В числе причин внезапной смерти беременных следует назвать разрыв фаллопиевой трубы при внематочной беременности, приводящий к смерти от обильной кровопотери.

В практике автора встретился случай молодой, здоровой женщины 25 лет на 4-м месяце беременности. Врач-гинеколог, обследовавший больную, заверил ее, что беременность протекает нормально. При выходе из кабинета врача больная неожиданно потеряла сознание и упала. Поставлен диагноз отравления, больная была направлена в терапевтическую больницу и скончалась в машине скорой помощи. При вскрытии брюшной полости обнаружено около 3 л крови и разрыв левой трубы у места соединения ее с маткой. Трехмесячный плод в целом плодном пузыре плавал в крови.

В судебномедицинском отношении имеют значение случаи смерти от атонических кровотечений, когда возникает вопрос о своевременности и правильности оказания медицинской помощи медицинскими работниками. В подобных случаях для дачи заключения о причинах смерти весьма полезно ознакомиться с медицинскими документами (справки, амбулаторные карты), имеющимися в деле. О внезапной смерти при производстве искусственного аборта см. главу 40.

Скоропостижная смерть при инфекционных заболеваниях. При инфекционных заболеваниях внезапная смерть может иметь место как в течение инфекционного процесса, так и в периоде реконвалесценции. Распространенное мнение о том, что внезапная смерть от острых инфекций в судебномедицинской практике встречается редко, не основано на достаточно проверенных фактах. По данным 1-го Московского морга, за последние годы скоропостижная смерть от инфекционных заболеваний встретила в 3,48% от общего числа судебномедицинских аутопсий. Чаще других инфекций причиной скоропостижной смерти были грипп и дизентерия. При этих инфекциях в механизме наступления смерти важнейшее значение имеет общая интоксикация организма.

При гриппе в генезе скоропостижной смерти важную роль играют также сопутствующие осложнения, преимущественно

в форме воспалительных изменений со стороны легких и воздухоносных путей. Намного чаще наблюдается скоропостижная смерть от гриппа у детей в возрасте до 6 лет. Как известно, высокую смертность дает вирусный грипп, характеризующийся тяжелыми геморрагическими процессами преимущественно со стороны органов дыхания.

В судебно-медицинском отношении особого внимания заслуживает чисто токсическая форма гриппа или острый гриппозный токсикоз. Эта форма характеризуется резко выраженными изменениями внутренних органов, особенно мозга и его оболочек, мелкими кровоизлияниями под серозными и слизистыми оболочками, острой гиперплазией лимфатического аппарата, острой гиперплазией селезенки. Одновременно наблюдаются дистрофические изменения паренхиматозных органов, иногда кровоизлияния в надпочечники и восковидный некроз в мышцах. Наиболее часто в судебно-медицинской практике встречаются формы эпидемического гриппа с более или менее обширным поражением дыхательных органов. Особенно тяжело протекают гриппозные пневмонии в детском возрасте.

Скоропостижная смерть от дизентерии встречается на протяжении всего года, причем она увеличивается в летние месяцы в связи с увеличением заболеваний в это время года. Обычно смерти предшествует кратковременное и тяжелое течение дизентерии у детей в возрасте до 4 лет. Это обстоятельство объясняется меньшим совершенством защитных механизмов, направленных на борьбу с вредными воздействиями дизентерийных микробов и их токсинов на организм в раннем детском возрасте.

Значительно реже встречается в судебно-медицинской практике скоропостижная смерть детей от кори и дифтерии (от кори — в 1,15% случаев, от дифтерии — в 0,86%). Смерть от кори иногда наступает столь неожиданно и быстро, что родители не успевают пригласить врача, а иногда даже не подозревают о заболевании ребенка. Нередко дети погибали от воспаления легких, явившегося осложнением кори. В числе других коревых осложнений как непосредственную причину смерти следует назвать также энцефалит и менингит. В этих случаях заболевание протекает бурно, с резко выраженными симптомами со стороны центральной нервной системы. В отдельных случаях наблюдаются кровоизлияния в надпочечники.

Особое место занимают случаи внезапной смерти взрослых людей от дифтерии, которая иногда протекает бессимптомно. Чем в известной степени можно объяснить несвоевременную диагностику и госпитализацию больных.

В одном из таких случаев смерть мужчины 38 лет последовала от дифтерии в больнице через несколько минут после поступления. Из об-

стоятельств дела стало известно, что больной в течение 2 суток находился под наблюдением врачей поликлиники. В агональном состоянии без диагноза больной был доставлен в больницу.

Среди других инфекционных заболеваний, явившихся причиной скоропостижной смерти, следует назвать брюшной тиф и менингиты различной этиологии. Известны случаи скоропостижной смерти при брюшном тифе в стадии реконвалесценции.

Отдельно следует коснуться диагностики скоропостижной смерти при малярии. Органы советского здравоохранения достигли выдающихся успехов в борьбе с малярией. В результате проведенных широких профилактических мероприятий малярия в нашей стране ликвидирована. Однако, в прошлом, в ряде местностей СССР (Армянская ССР, Туркменская ССР, Азербайджанская ССР), по данным бюро судебно-медицинской экспертизы, встречались случаи внезапной смерти больных малярией.

Судебными медиками и клиницистами описано немало случаев молниеносной смерти при тропической и трехдневной малярии. Различают коматозную тропическую малярию с энцефалитом и молниеносную трехдневную форму малярии, при которой часты случаи скоропостижной смерти (Е. М. Тареев). Последняя, гипертоксическая трехдневная форма малярии имеет большое судебно-медицинское значение.

При гипертоксической форме наблюдается внезапное повышение внутричерепного давления вследствие расстройства мозгового кровообращения. В капиллярах мозга образуются пигментные и паразитарные тромбы, что является причиной нарушения питания мозга.

Имеются указания на то, что при малярии имеет место интоксикация центральной нервной системы; природа этой интоксикации до настоящего времени в достаточной степени не изучена.

Внезапная смерть при малярии может наступить в случае разрыва малярийной селезенки. В нашей практике имел место случай разрыва селезенки у больного малярией после глубокой пальпации живота врачом. При судебно-медицинском исследовании трупа было обнаружено обильное кровоизлияние в брюшную полость из множественных разрывов резко увеличенной дряблой селезенки.

Скоропостижная смерть при инвазионных болезнях. Как в санитарно-гигиеническом, так и в судебно-медицинском отношении большое значение имеет изучение скоропостижной смерти при паразитарных инвазиях, вызываемых эндопаразитами. Увеличение числа случаев гельминтозов в послевоенные годы с полным основанием рассматривается как санитарное последствие войны. Повышение числа случаев глистных инвазий наблюдалось в местах, подвергшихся окку-

пации. Скученность населения в отдельных местностях, нарушение налаженной системы ветеринарно-санитарного контроля были важнейшими причинами роста гельминтозов.

При оценке воздействия различного вида гельминтов на организм человека учитывается: а) токсическое действие; б) механическое действие; в) феномен миграции личинок (при инвазии аскаридами); г) роль гельминтов как проводников инфекций.



Рис. 10. Аскарида в гортани, вызвавшая смерть от асфиксии.

Наибольшее значение в судебно-медицинском отношении представляет токсическое и механическое воздействие на организм; при аскаридозной инвазии может наблюдаться прободение кишечной стенки аскаридами с последующим перитонитом и смертельным исходом. Многократно описаны случаи прижизненного заполнения аскарид в дыхательные пути с последующей асфиксией, что наблюдается преимущественно в детском возрасте. Аскариды, как живые, так и мертвые, могут выбрасываться во время рвоты и попадать в дыхательные пути. Весьма показателен в этом отношении случай, описанный В. М. Ермаковым.

Школьница П., 14 лет, на уроке физкультуры во время игры в волейбол неожиданно упала и потеряла сознание. Прибывший районный врач констатировал смерть. По словам матери, у девочки ранее неоднократно наблюдалось отхождение аскарид через рот. При вскрытии трупа обнаружено, что в голосовой щели расположена половозрелая аскарида, сложенная в форме клубка длиной 10 см, окутанная обильной слизью. По заключению эксперта, смерть девочки последовала от закрытия голосовой щели аскаридой (рис. 10).

Хирургами описаны случаи кишечной непроходимости вследствие закрытия просвета кишки клубками аскарид.

Помимо аскаридоза, в судебно-медицинской практике наблюдаются случаи скорострительной смерти от цистицеркоза, прежде всего от цистицеркоза мозга. При оценке случаев мозгового цистицеркоза, помимо механического воздействия паразита на вещество мозга, следует учитывать его токсическое воздействие. Наиболее опасными в отношении наступле-

ния скоростижной смерти являются свободно расположенные, так называемые болтающиеся цистицерки, расположенные в желудочках мозга, особенно в III и IV желудочках (рис. 11). При неудачном и быстром повороте головы вследствие закрытия водопровода мозга (сильвиева) и нарушения циркуляции спинномозговой жидкости наступает внезапная смерть. На рис. 11 в полости IV желудочка виден свободно лежащий пузырь цистицерка, обнаруженный при вскрытии трупа мальчика 6 лет.

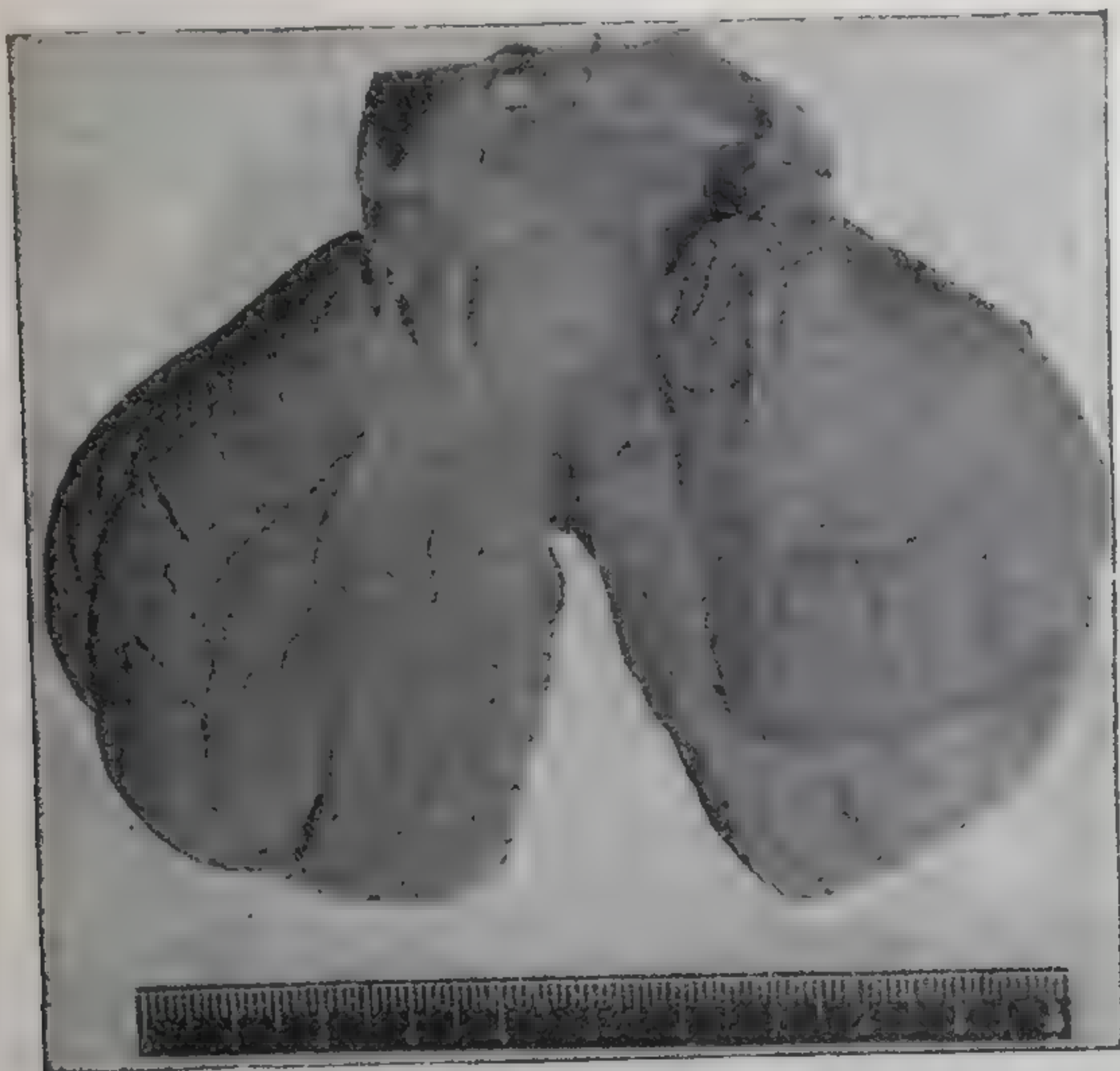


Рис. 11. Цистицерк IV желудочка мозга. Скоростижная смерть.

Мальчик заболел внезапно: появилась головная боль, рвота, временами больной терял сознание. Направлен в больницу с диагнозом менингоэнцефалита, но по дороге умер. При вскрытии обнаружено, что твердая мозговая оболочка напряжена; боковые и III желудочки мозга, а также сильвиев водопровод резко расширены, в них в изобилии находится прозрачная жидкость; в полости IV желудочка свободно расположена киста овальной формы, размером $2 \times 1,5 \times 1$ см (цистицерк); эпендима мозговых желудочков тусклая. При микроскопическом исследовании — гранулезный эпендимит, набухание мозга.

В отдельных случаях внезапная смерть при цистицеркозе вызывает подозрение на насильственную смерть. В связи с этим судебномедицинский эксперт обязан тщательно исследовать труп и изучить представленные ему обстоятельства дела. Особое внимание следует обратить на микроскопическое и гельминтологическое исследование кистозных образований и дифференциальную диагностику паразитарных кист. При мас-

совой инвазии трихинеллами могут наблюдаться бурно протекающие формы трихинеллеза со смертельным исходом.

В городе Ч. имело место групповое заболевание взрослых, которое трактовалось врачами как брюшной тиф. Из 20 госпитализированных больных у 7 заболевание протекало бурно и в течение короткого времени привело к смертельному исходу. При гистологическом исследовании мышц шеи, межреберных мышц и диафрагмы у всех 7 трупов были обнаружены в большом количестве спиральные трихинеллы. Расследованием было установлено, что две свиные туши, зараженные трихинеллами, бесконтрольно продавались на городском рынке и послужили источником инвазии.

Часто при исследовании трупов скоропостижно умерших не представляется возможным исключить смерть от инфекционных и инвазионных заболеваний, в связи с чем для установления точного диагноза необходимо произвести дополнительные микроскопические, бактериологические, химические и серологические исследования.

При изъятии трупного материала для названных исследований нужно руководствоваться указаниями «Инструкции о взятии материала при вскрытии умерших от инфекционных заболеваний для последующего бактериологического исследования», изданной Министерством здравоохранения СССР 3/XI 1952 г., и «Правилами взятия, фиксации, обработки, исследования, хранения и документации трупного материала, предназначенного для судебногистологического исследования», установленными главным судебно-медицинским экспертом Министерства здравоохранения СССР (1957). Следует помнить, что при всяком остром инфекционном заболевании для гистологического исследования должны быть направлены части следующих органов трупа: 1) головной мозг — область коры больших полушарий с мягкими оболочками, подкорковые узлы, ствол, продолговатый мозг; 2) миокард; 3) легкие; 4) печень; 5) селезенка; 6) лимфатические узлы брюшной и грудной полостей, а также периферические; 7) почки; 8) все органы, в которых во время вскрытия были обнаружены макроскопические видимые изменения.

Данные микробиологического и гистологического исследования прилагаются к акту вскрытия трупа.

Во всех случаях установления при судебно-медицинском исследовании трупа эпидемических заболеваний эксперт обязан незамедлительно сообщить об этом районному эпидемиологу для принятия соответствующих профилактических мер. Помимо этого, необходимо немедленно принять меры к обеззараживанию трупа и дезинфекции помещения, в котором производилось вскрытие, секционного стола и инструментов. Следует подробно инструктировать лиц, присутствующих при таком вскрытии или принимающих участие в переноске или раздевании трупа, о принятии мер личной предосторожности.

Трупы лиц, погибших от особо опасных инфекций, родственникам не выдаются, их завертывают в простыню, смоченную 10% раствором хлорной извести, укладывают в гроб на слой хлорной извести толщиной 3—4 см, засыпают со всех сторон известью, гроб закрывают и заколачивают. Труп вместе с гробом лучше всего сжечь, для чего вырывают яму глубиной не менее 2 м и шириной 1 м, накладывают на высоту 1 м какое-либо топливо — дрова, кизяки, обливают их керосином, мазутом, сверху кладут гроб с трупом и поджигают; для сжигания трупа для полного испепеления требуется несколько часов.

Там, где возможно, рекомендуется приглашать для проведения названных профилактических мероприятий работников санитарного надзора.

Согласно инструкции Министерства здравоохранения СССР от 28/IX 1938 г., в случаях, если сжечь труп не представляется возможным, его можно захоронить в могилу глубиной не менее 2 м, обильно засыпать известью и закопать. В местности, где наблюдается высокое стояние почвенных вод, гроб рекомендуется предварительно установить в просмоленный ящик, засыпать внутри известью и плотно заколотить просмоленной крышкой.

Скоропостижная смерть при хирургических вмешательствах. В особую группу следует выделить случаи внезапной смерти во время врачебных мероприятий, в частности во время хирургических операций. Сюда должны быть отнесены все случаи внезапной, неожиданной смерти непосредственно перед хирургическим вмешательством, во время последнего, а также в ближайшем послеоперационном периоде. В отдельных случаях при этом может возникнуть подозрение, что операция была проведена неправильно вследствие халатности и небрежности хирурга и других медицинских работников, принимавших участие в операции. Подобные случаи становятся объектом судебно-медицинской экспертизы.

Причины смерти на операционном столе (*mors in tabula*) многообразны. Главными из них являются: 1) острая сердечно-сосудистая недостаточность (рефлекторная остановка сердца, кровотечение и пр.); 2) операционный шок; 3) острое кислородное голодание вследствие закрытия дыхательных путей (например, рвотными массами) или вследствие рефлекторной остановки дыхания; 4) отравление наркотическими веществами вследствие передозировки, а иногда и вследствие повышенной к ним индивидуальной чувствительности больного. Судебно-медицинской экспертизой в некоторых случаях устанавливается сочетание нескольких причин. Иногда причиной смерти являются осложнения тяжелого основного заболевания, несовместимые с жизнью.

Известны случаи, когда при тщательном исследовании трупа не было установлено достаточных патоморфологических данных, указывающих на причину смерти. Анамнез и анализ клинических данных в редких случаях позволяют рассматривать эмоциональный шок как причину смерти.

Глава 15

МЕДИЦИНСКАЯ ДЕОНТОЛОГИЯ

Одной из принципиальных особенностей советской судебной медицины является ее тесная связь с органами здравоохранения. В СССР судебная медицина имеет профилактическую направленность, чем коренным образом отличается от так называемой медицинской юриспруденции западных стран, например Англии и США, где она ограничена рамками служения органам уголовного розыска и суда.

Помимо своей основной задачи, — служения органам советского правосудия и революционной законности, — судебная медицина должна использоваться для повышения качества лечебной и лечебно-профилактической работы (приказ министра здравоохранения СССР № 82 от 1948 г.). В связи с этим в задачи судебно-медицинской деонтологии входит изучение вопросов о правах, обязанностях, ответственности и поведении медицинских работников при исполнении ими профессиональных обязанностей. Одним из важнейших разделов этого предмета является изучение врачебных ошибок и мер их предупреждения.

Права и обязанности медицинских работников и их профессиональная деятельность определяются ныне действующим постановлением ВЦИК и СНК РСФСР «О профессиональной работе и правах медицинских работников» от 1/XII 1924 г. и изданными в развитие этого постановления инструктивными указаниями Министерства здравоохранения СССР и министерств здравоохранения союзных республик. Уголовная ответственность медицинских работников за правонарушения в области их профессиональной работы предусмотрена статьями 109, 111, 140, 157, 180 и 181 УК РСФСР и соответствующими статьями кодексов других союзных республик.

Согласно советскому законодательству, врачом является лицо, окончившее медицинское высшее учебное заведение и имеющее удостоверенное звание врача, которое присваивается ему после сдачи государственных экзаменов и которое дает право заниматься врачебной практикой. Врачи и медицинские работники могут быть лишены этого звания по решению судебных инстанций. Помимо лишения звания врача, судебная практика применяет как меру наказания и запрещение занимать врачебные должности на тот или иной срок.

Звание врача дает широкие права для занятия медицинской практикой и вместе с тем требует от врача добросовестного выполнения возложенной на него работы в системе советского здравоохранения. Советским законодательством предусмотрены отдельные категории врачей, имеющих право выполнять определенную медицинскую работу. Некоторые специальные виды врачебной помощи могут производиться только в соответствующих лечебных учреждениях (например, операция прерывания беременности),

Незаконное врачевание. Знахарство и другие виды занятия медицинской практикой лицами, не имеющими звания медицинских работников, рассматриваются советским законодательством как незаконное врачевание. Статья 180 УК РСФСР предусматривает наказание за занятия врачеванием как профессией лиц, не имеющих надлежаще удостоверенного медицинского образования, а также за занятия медицинскими работниками такого рода медицинской практикой, на которую они не имеют права.

Огромные достижения советского здравоохранения и советской медицинской науки исключают возможность распространения в наших условиях таких уродливых явлений прошлого, как знахарство и шарлатанство.

Знахарство в наших условиях исчезает благодаря повсеместному развитию бесплатной квалифицированной медицинской помощи, широкой санитарно-просветительной работе, приближению медицинской помощи к населению, а также общему подъему культурного уровня населения. Однако в следственной и судебной практике еще встречаются случаи незаконного врачевания лицами, не имеющими звания медицинских работников, преследующими корыстные цели (знахари, шарлатаны). На борьбу со знахарством, шарлатанством и другими видами незаконного врачевания направлена первая часть ст. 180 УК РСФСР.

Неграмотный знахарь Малушкин ряд лет занимался на дому лечением рака, гипертонической болезни, язвенной болезни желудка и бронхиальной астмы. При проверке «лечебной» деятельности Малушкина авторитетной комиссией в стационарных и поликлинических условиях никакого объективного улучшения в течении заболеваний у больных отмечено не было. Напротив, у больных язвенной болезнью, леченных по способу Малушкина, наблюдалось такое ухудшение в течении язвенного процесса (кровотечение, обострение болей), что они сами отказались от продолжения лечения у Малушкина. Комиссия выявила случаи ухудшения в течении болезни, а также упущения сроков оказания своевременной хирургической помощи больным со злокачественными новообразованиями, леченными Малушкиным. Как характерный штрих комиссия отметила, что свою жену, больную раком желудка, Малушкин даже не пытался лечить по собственному методу, а положил ее в хирургическую клинику. Ученый медицинский совет Министерства здравоохранения СССР констатировал, что по вине Малушкина последовала преждевременная смерть нескольких больных. Малушкину было запрещено зани-

маться лечением больных, и дело его передано в прокуратуру для привлечения к уголовной ответственности.

Верховный суд Татарской АССР в 1956 г. приговорил знахарку Ш. к 5 годам лишения свободы за мошенничество и вымогательство, за лечение злокачественных новообразований шарлатанскими методами. Один из клиентов знахарки умер у нее на квартире во время лечебной «процедуры».

Если в результате незаконного лечения возникают вредные для здоровья больного последствия (ухудшение состояния здоровья, телесные повреждения, смерть), то виновные привлекаются к уголовной ответственности одновременно и за незаконное врачевание, и за соответственное преступление против личности.

Производство хирургических операций. В указанном выше постановлении ВЦИК и СНК РСФСР даны указания о производстве врачами хирургических операций, которые, за исключением случаев скорой и неотложной помощи, должны производиться в лечебных учреждениях. В п. 20 этого Постановления указано, что все хирургические операции производятся с согласия больных (а в отношении лиц моложе 16 лет — с согласия их родителей или опекуна).

Операцию неотложную, производящуюся для спасения жизни или важного органа, врач может произвести по консультации с другими врачами без согласия родителей или опекуна, когда они не могут быть опрошены без риска опоздания, и без согласия больного, если он находится в бессознательном состоянии. Если же и консультация связана с риском опоздания, врач может решить вопрос об операции один самостоятельно. О всяком таком случае он должен сообщить в районный отдел здравоохранения не позже чем через 24 часа. Очень важное значение для всех врачей имеет п. 8 Постановления, обязывающий каждого медицинского работника, занимающегося практической деятельностью, оказывать первую медицинскую помощь в случаях, требующих неотложной помощи.

Согласно ст. 18 Постановления ВЦИК и СНК, врачи имеют право на производство всех хирургических вмешательств. Следовательно, всякий врач имеет право по закону производить любую хирургическую операцию. Однако это положение нельзя понимать формально. Естественно, что операция может считаться допустимой лишь в том случае, если она по своему характеру и сложности соответствует опыту и знаниям врача. Врачу, не имеющему хирургического опыта и необходимого стажа, нельзя вменять в обязанность производство хирургических операций даже в неотложных случаях. Врач обязан прибыть на место и оказать больному необходимую первоначальную помощь, в частности, чтобы можно было транспортировать больного в соответствующее лечебное учреждение, если к тому имеются показания.

К числу оперативных пособий (хирургических операций) должны быть отнесены общее и местное обезболивание, а также оперативные пособия, именуемые малой хирургией — экстракция зубов, вправление вывихов.

Оказание неотложной помощи. Инструкция НКЗ, НКВД, НКТ и ВЦСПС «О профессиональной работе и правах медицинских работников» (1926) содержит ряд пунктов, уточняющих положение об оказании участковыми врачами неотложной помощи.

Пункт 5 этой инструкции гласит: «В отношении обслуживания лечебной помощью населения участковый врач обязан выезжать для оказания помощи на дому в пределах своего участка в случаях, требующих неотложного вмешательства, когда больной без опасности для жизни или явного вреда для здоровья не может быть доставлен в лечебное учреждение». К категории случаев, требующих неотложного вмешательства, инструкция относит: а) патологические роды, б) отравления, в) опасные для жизни кровотечения, г) тяжелые ранения, д) тяжелые инфекционные заболевания.

В этой же инструкции содержится весьма важное для врачей-практиков указание о поведении врача при оказании неотложной помощи в затруднительных случаях. Когда медицинский работник по роду своей специальности, недостатку знаний или другим причинам не может оказать помощь лично, он должен дать соответствующие указания больному или окружающим его о вызове другого врача или транспортировке больного в лечебное учреждение. На вопрос, должен ли медицинский работник по вызову лично дать соответствующие указания на месте, осмотрев больного, или же он, выяснив, в чем дело, может дать указания заочно о направлении его в больницу, может быть лишь один ответ: врач прежде всего обязан осмотреть больного лично, а затем уже решать вопрос о необходимых мероприятиях. Следственная и судебно-медицинская практика показывает, что среди профессиональных правонарушений врачей чаще всего встречается несвоевременное оказание скорой и неотложной хирургической помощи, преимущественно при тяжелых заболеваниях, закончившихся смертью.

Уголовным кодексом РСФСР предусмотрены и рассматриваются как преступления некоторые профессиональные медицинские правонарушения, к которым следует прежде всего отнести неоказание помощи больному без уважительных причин — ст. 157. Часть вторая названной статьи гласит: «Отказ лица, занимающегося медицинской практикой, от оказания медицинской помощи, если таковой заведомо мог иметь опасные для больного последствия». В соответствии с комментариями к УК РСФСР неоказание больному помощи следует считать преступлением только в тех случаях, когда установ-

лено, что помощь не оказана без уважительной причины (например, болезнь самого врача, невозможность оставить другого тяжелобольного и т. п.). К категории уважительных причин не относится вызов в ночное время, нежелание врача воспользоваться предоставленными транспортными средствами и ссылка на отсутствие специальных познаний в той или другой медицинской области.

Врач Б. был предан суду за неоказание неотложной помощи 5 лицам, получившим тяжелые обширные ранения при аварии железнодорожной дрезины; 3 из потерпевших вскоре умерли. На допросе у следователя врач Б. заявил, что он как специалист-терапевт не мог бы оказать хирургическую помощь, а потому не выехал на место аварии. Это заявление не было принято судом, и Б. был осужден по ст. 157 УК РСФСР за неоказание помощи.

Врач, отказывающийся от оказания помощи больному, зная, что его отказ может иметь опасные для больного последствия, подвергается суду.

Врач П., дежуривший на станции скорой помощи, получив вызов для оказания неотложной помощи гр-ну Р., отравившемуся морфином, не выехал немедленно. В результате пострадавший, не получивший неотложной помощи в течение 2½ часов, умер к моменту прибытия врача. Привлеченный к уголовной ответственности врач П. был осужден.

Школьный врач Ю. отказалась выехать для оказания неотложной помощи колхознице 30 лет по поводу тяжелого кровотечения после родов, мотивируя это отсутствием специальных познаний в области акушерства. Больная погибла от обильной кровопотери. Суд вынес врачу Ю. обвинительный приговор.

К сказанному следует добавить, что по смыслу 2-й части ст. 142 опасными последствиями неоказания помощи следует считать не только возможность смертельного исхода, но даже последующие тяжкие осложнения болезни или повреждений.

Врачебные ошибки

Большое практическое значение в судебно-медицинском отношении имеет вопрос о врачебных ошибках (ошибках во врачебном искусстве).

Термин «врачебная ошибка» не относится к понятиям юридического порядка. Ни уголовный кодекс, ни комментарии к нему не содержат термина «ошибка». Трактовка этого термина судебными медиками и патологоанатомами весьма разноречива, что объясняется чрезвычайным разнообразием врачебных ошибок. Некоторые авторы (И. В. Давыдовский) рассматривают врачебные ошибки как своего рода добросовестные заблуждения врача в его суждениях и действиях, если последние не содержат элементов халатности, небрежности, невнимательности и медицинского невежества. Д. П. Косоротов определяет врачебные ошибки как «неправильные,

небрежные, недобросовестные, неосторожные или невежественные действия и приемы в оказании медицинской помощи или ухода за больными, в результате которых явилось телесное повреждение либо смерть больного, либо затяжка или ухудшение болезни, либо потеря благоприятного времени для правильного лечения». Некоторые зарубежные авторы делят врачебные ошибки на диагностические, прогностические и терапевтические.

На основе советского законодательства уголовное преследование в отношении медицинского работника может быть возбуждено лишь в тех случаях, когда результатом ошибки или небрежности и халатности фактически нанесен вред здоровью больного.

Хирургические ошибки. Нередко к судебной ответственности привлекаются хирурги, акушеры и гинекологи, которым инкриминируется неудачный исход операции. Довольно значительный процент этих дел составляют такие, в которых часто невозможно или во всяком случае чрезвычайно трудно предвидеть неожиданные тяжелые осложнения или *mors in tabula* (смерть на операционном столе).

К врачебной небрежности и халатности можно отнести случаи оставления в теле, в частности в брюшной полости, хирургических инструментов (кровоостанавливающих зажимов, игл и пр.), тампонов, салфеток и полотенец.

При операции аппендэктомии хирургом З. у больного М., 27 лет, по небрежности была оставлена в брюшной полости марлевая салфетка. Операционная рана была зашита наглухо. Через 3 дня после операции у больного появились резкие боли в животе, температура поднялась до 39°. Консервативное лечение не принесло больному облегчения, и через 10 дней ему под общим хлороформным наркозом была произведена повторная операция. При ревизии брюшной полости салфетка была обнаружена и извлечена. Послеоперационный период протекал негладко, температура оставалась повышенной в течение 2 месяцев. После выписки из больницы М. в течение 6 недель не мог приступить к исполнению своих служебных обязанностей. Следственными органами по жалобе потерпевшего дело врача З. было передано в суд, который вынес ему в соответствии со ст. 111 УК РСФСР обвинительный приговор.

Если в действии хирурга имеют место небрежность, невнимательность, самонадеянность, следствием которых явилась неудачная операция, повлекшая за собой смерть или нанесшая ущерб здоровью больного, то следственные органы имеют основания для привлечения такого врача к судебной ответственности.

Больной Г., 42 лет, поступил в больницу по поводу язвенного сужения пилорической части желудка. Врач Ц. (хирург с большим стажем) произвел больному операцию гастроэнтероанастомоза. Через несколько дней после операции появилась рвота и понос, которые не прекращались после симптоматического лечения. Больной был выписан из больницы через месяц после операции в состоянии сильного общего истощения и скончался через 2 месяца после выписки от мелкоочаговой бронхопнев-

монии. При осмотре трупа было отмечено бросающееся в глаза резко-общее истощение, отеки конечностей и лица. При ревизии брюшной полости установлено, что начальная петля тощей кишки подшита не к желудку, а к поперечноободочной кишке. Таким образом, почти весь тонкий кишечник был выключен из пищеварения и тем самым больной был обречен на голодание. Кроме того, сужения пилорической части желудка не оказалось, так как язва локализовалась на передней стенке желудка. Следовательно, ошибка врача Ц. произошла вследствие крайней небрежности и неосторожности при проведении операции. Суд, правильно оценив ошибку врача, охарактеризовал ее как недопустимую, вызвавшую тяжелое расстройство здоровья и смерть больного и вынес врачу Ц. обвинительный приговор.

Отравление медикаментами

Судебной практике известен ряд случаев отравления больных медикаментами из-за небрежности и невнимательности медицинских работников. В результате таких отравлений у части больных возникали тяжелые осложнения, а часть больных погибала от интоксикации.

В хирургическом отделении одной больницы фельдшер вместо предписанного врачами вливания раствора двууглекислой соды ввел больному внутривенно бензин. Больной скончался через сутки при явлениях бурно протекавшего отравления бензином. Судебно-медицинское исследование трупа подтвердило отравление бензином. Фельдшер был предан суду и осужден.

В практике последних лет встречались и смертные случаи вследствие ошибок врачей при переливании несовместимой крови.

Судебно-медицинские ошибки

Врачебные ошибки и правонарушения в судебно-медицинской экспертной практике несколько отличны от ошибок в области практической медицины. Своеобразие этих ошибок объясняется, с одной стороны, процессуальной стороной экспертизы, а с другой — сложностью отдельных видов экспертизы. В первую группу ошибок, называемых юристами проступками, относятся случаи, когда врач уклоняется от выполнения официальных правил судебно-медицинских исследований, являющихся обязательными как для врачей, привлекаемых к экспертизе, так и для работников следствия. Приведем примеры: 1) врач-эксперт ограничился наружным осмотром трупа и только на данных такого осмотра дал заключение о причине смерти; 2) при подозрении на насильственную смерть новорожденного врач не произвел двух обязательных проб на живорожденность, что не позволило установить происхождение асфиксии, устанавливаемой при вскрытии; 3) в случае смерти, когда подозревалось отравление, врач не изъяс из трупа органы для судебно-медицинского исследования на предмет установления наличия яда; 4) врач-эксперт дал заключение о причине и роде смерти на основании дан-

ных предварительного следствия и уклонился от исследования гнило-измененного трупа.

Приведенные примеры экспертных действий правильнее расценить как служебные проступки, а не как врачебные ошибки.

Другую, более частую группу составляют ошибочные заключения и действия врачей-экспертов, имеющих слабую подготовку по судебной медицине и патологической анатомии.

В одном случае насильственной смерти от проникающего ранения грудной клетки врач-эксперт дал заключение, что ранение нанесено колюще-режущим орудием (долотом). По настоянию следователя труп был эксгумирован и произведено его перевскрытие. При исследовании позвоночника в одном из грудных позвонков была обнаружена винтовочная пуля.

Выдача неправильных документов

Отдельно следует остановиться на выдаче медицинскими работниками различных документов — свидетельств и справок о болезни, беременности, возрасте, физическом состоянии.

Выдача медицинскими работниками, главным образом врачами, медицинских справок, свидетельств и листков нетрудоспособности (бюллетеней) с заведомо неправильными сведениями производится или из корыстных соображений, или по другим различным побуждениям.

Народные суды, которые рассматривают подобного рода дела, обычно квалифицируют действия медицинских работников как служебный подлог (по ст. 120 УК РСФСР).

Врачебная тайна

Со времен Гиппократова врачебной присягой установлена врачебная тайна. Во многих государствах Западной Европы и Америки до последнего времени медицинские врачи при получении диплома об окончании высшей медицинской школы дают так называемую врачебную клятву. В дореволюционной России врачи по окончании медицинского факультета подписывали так называемое «факультетское обещание», что налагало моральное обязательство неразглашения врачебной тайны.

Текст «факультетского обещания»:

«Принимая с глубокой признательностью даруемые мне наукою права врача и, постигая всю важность обязанностей, возлагаемых на меня сим званием, я даю обещание, в течение всей своей жизни, ничем не помрачить чести сословия, в которое ныне вступаю. Обещаю во всякое время помогать, по лучшему моему разумению, прибегающим к моему пособию страждущим; свято хранить вверяемые мне семейные тайны и не употреблять во зло оказываемого мне доверия. Обещаю продолжать изучать врачебную науку и способствовать всеми своими силами ее процветанию, сообщая ученому свету все, что открою. Обещаю не заниматься приготовлением и продажей тайных средств. Обещаю быть справедли-

вым к своим сотоварищам-врачам и не оскорблять их личности; однако же, если бы того потребовала польза больного, говорить правду прямо и без лицепрятия. В важных случаях обещаю прибегать к советам врачей, более меня сведущих и опытных; когда же сам буду призван на совещание, буду по совести отдавать справедливость их заслугам и стараниям».

На Генеральной Ассамблее Всемирной Медицинской Ассоциации в сентябре 1948 г. был утвержден следующий текст врачебной присяги («Женевская декларация»):

«В тот момент, когда мне разрешают быть членом медицинской профессии, я торжественно обещаю посвятить мою жизнь служению человечности. Я буду уважать и благодарить моих учителей. Я буду заниматься своей специальностью с сознанием и достоинством. Здоровье моего пациента будет моей первой задачей. Я буду хранить вверенные мне тайны. Я буду поддерживать всеми средствами, находящимися в моем распоряжении, честь и благородные традиции медицинской профессии. Мои коллеги да будут мне братьями! Я не допущу, чтобы мой долг и моего пациента разделяли соображения религии, национальности, расы, партийности или социального положения. Я буду поддерживать глубочайшее уважение к человеческой жизни с момента зачатия. Даже под страхом, я не использую мои медицинские знания против законов человечности. Я даю это обещание торжественно, свободно и согласно моей совести».

В различных государствах существуют неодинаковые установки в отношении соблюдения врачами профессиональной тайны. В некоторых государствах на этот счет не имеется вообще никаких указаний (Англия, Норвегия, Дания и др.). Французское уголовное законодательство полностью сохранило ответственность врача за разглашение тайны, причем врач обязан хранить абсолютную тайну не только перед частными лицами, но и перед государственными учреждениями. В большинстве государств разрешается нарушение профессиональной тайны в тех случаях, когда дело идет об инфекционных заболеваниях, т. е. при угрозе распространения инфекции.

Советским законодательством предписывается соблюдение служебной тайны из-за соображений государственной, общественной или служебной целесообразности и необходимости. Вместе с тем в законе не содержится прямых указаний на обязательность соблюдения профессиональной тайны медицинскими работниками.

Положение о профессиональной работе и правах медицинских работников обязывает врачей по требованию судебных и следственных органов здравоохранения представлять книги записи больных и другие медицинские документы, а также извещать отделы здравоохранения о каждом случае острозаразного заболевания, отравления, убийства и самоубийства, встретившемся в его практике. По запросам органов прокуратуры медицинские работники, как и все советские граждане, обязаны сообщать все то, что им известно, в том числе и тайны больных, если они могут иметь значение при расследо-

вании дела. Так, согласно циркулярному распоряжению Прокуратуры СССР, врачи лечебных учреждений обязаны сообщать следственным органам о всех случаях поступления в лечебные учреждения больных женщин с подозрением на криминальный аборт.

Из этого, конечно, не следует, что медицинские работники имеют право широко разглашать тайны больных. Доверие больных налагает на врача моральное обязательство по возможности сохранить профессиональную тайну, за исключением тех случаев, когда оглашение ее диктуется государственными и общественными интересами.

Судебномедицинская экспертиза медицинских правонарушений

Судебномедицинская экспертиза по делам о профессиональных правонарушениях медицинских работников и, в частности, по делам о так называемых врачебных ошибках, как правило, является весьма сложной, а решение выдвигаемых следственными органами вопросов сопряжено с большими трудностями. Заключение экспертов по ряду дел имеют решающее значение для судебных следственных органов, однако всегда следует помнить, что врачи-эксперты не решают вопрос о виновности медицинского работника, ибо это является прерогативой суда.

Привлечение к судебной ответственности медицинских работников за правонарушение в области их профессиональной работы предусматривается специальным приказом прокурора СССР за № 153-3 от 11/VIII 1939 г., в соответствии с которым врачи могут быть привлечены к судебной ответственности с санкции прокурора республики или области, а расследование должно производиться следователями прокуратуры. Судебномедицинская экспертиза по этой категории дел обязательно должна проводиться в комиссионном порядке в областных и республиканских бюро судебномедицинской экспертизы. В состав экспертных комиссий, помимо судебномедицинских экспертов, входят медицинские специалисты соответствующих делу специальностей (хирурги, терапевты, акушеры-гинекологи и др.).

Очень большое значение для заключения экспертов имеют медицинские документы (истории болезни, амбулаторные карты, записи лабораторных анализов и пр.), а в случаях, оканчивающихся смертью, — акты судебномедицинских исследований трупов и данные дополнительных исследований.

В «Инструкции о работе судебномедицинских экспертных комиссий», утвержденной Министерством здравоохранения СССР 12/I 1959 г., указано (п. 8):

«В делах о привлечении к уголовной ответственности лиц медицинского персонала за профессиональные правонарушения должны быть (при разборе случая и создании комиссии) копии протоколов клинико-анатомических и клинических конференций и копии актов комиссий органов здравоохранения, а также характеристики на привлекаемых к ответственности врачей с указанием возраста, стажа и специальности и т. д. Недостающие для изучения документы должны быть затребованы через учреждение, назначившее экспертизу».

Нередко возникает необходимость в дополнительном опросе медицинских работников, которым предъявлено обвинение. При проведении экспертизы необходимо провести тщательное изучение и проверку всех диагностических и терапевтических мероприятий, а также обратить особое внимание на правильность проведения лабораторных исследований.

В задачу экспертных комиссий при даче заключений о врачебных правонарушениях входит также проверка выполнения врачами специальных правил и инструктивных указаний по лечению или проведению специальных диагностических приемов, изданных министерствами здравоохранения.

Гр-н С., 42 лет, находился на излечении в больнице около 3 недель по поводу гриппа, осложнившегося серозным менингитом. За это время в состоянии больного наступило улучшение; 14 сентября больному было введено эндолюмбально 80 000 ЕД калиевой соли пенициллина, после чего в состоянии больного наступило резкое ухудшение, появились припадки, судороги и вскоре он умер. Экспертная комиссия вынесла заключение: 1) не было никаких показаний к введению пенициллина эндолюмбально, 2) смерть последовала от острой смертельной интоксикации центральной нервной системы калиевой солью пенициллина, введенной в спинномозговой канал, 3) была нарушена инструкция Фармакологического комитета Ученого медицинского совета Министерства здравоохранения СССР о способе введения пенициллина, в частности введения калиевой соли эндолюмбально, что не рекомендуется инструкцией, является опасным для жизни и недопустимым.

Экспертная комиссия в своем акте должна четко указать, имело ли место нарушение врачами и другими медицинскими работниками официальных инструкций. Заключение по этой категории дел должно быть обстоятельным, четким и обоснованным. Как самый акт, так и заключение должны быть изложены простым понятным не медику языком, без применения иностранных терминов и названий. Особое внимание должно быть обращено на конкретную формулировку ответов на вопрос следствия и суда о причинной связи между проступком врача и ухудшением состояния здоровья больного или последовавшей смертью.

ПОГРАНИЧНЫЕ ВОПРОСЫ СУДЕБНОЙ МЕДИЦИНЫ И КРИМИНАЛИСТИКИ

Глава 16

ИДЕНТИФИКАЦИЯ ЛИЧНОСТИ

Идентификация (отождествление) личности относится к пограничной области между судебной медициной и криминалистикой.

Отдельные виды идентификации живых лиц и трупов требуют специальных медицинских познаний и могут быть выполнены только врачами; к ним относятся экспертиза установления возраста, патэктоскопия, судебногематологическое установление групповой и типовой принадлежности крови и некоторые другие виды установления тождества личности живых лиц и трупов, когда для этого требуется применение медицинских знаний и медицинских методов исследования.

В данное время судебная медицина обладает объективными методами идентификации преступников. Метод дактилоскопии был разработан анатомами. Первым из европейских ученых на папиллярные узоры обратил внимание итальянский анатом Мальпиги (1686).

Антропометрический метод, словесный портрет и особые приметы

Во второй половине прошлого века были созданы научные методы идентификации личности, в частности «бертильонаж», по имени французского криминалиста А. Бертильона (1853—1914), предложившего для опознавания рецидивистов антропометрический метод, словесный портрет и учение о приметах. Бертильон для целей идентификации рекомендовал 11 следующих измерений: 1) рост стоя; 2) рост сидя; 3) ширина распахнутых рук; 4) наибольший переднезадний размер головы; 5) наибольший поперечный размер головы; 6) длина правого уха; 7) ширина правого уха; 8) длина левой стопы;

9) длина среднего пальца левой руки; 10) длина левого мизинца; 11) длина левого предплечья. Антропометрическая система регистрации, применимая только к взрослым лицам, получила широкое распространение и была в начале XX столетия принята и в России, но в данное время утратила свое практическое значение.

К заслугам Бертильона следует отнести также разработку метода словесного портрета и учения о приметах, в которых были широко использованы данные антропологии, биологии и судебной медицины.

Словесным портретом называется описание наружности при помощи особых условных стандартных словесных обозначений. При составлении словесного портрета размеры отдельных частей тела обозначаются прилагательными: большой, средний, малый. Для уточнения обозначения размеров Бертильон ввел еще дополнительные определения: очень большой, выше среднего, ниже среднего и очень малый. Форма отдельных частей тела обозначается словами: круглый, треугольный, квадратный, овальный, ромбовидный и пр. Основное внимание в словесном портрете уделяется описанию формы и особенностей головы и отдельных частей лица.

Нормальным типом головы считается, когда область лба (от начала волосистой части до переносицы), область носа (от переносицы до основания носа) и область рта (от основания носа до основания подбородка) приблизительно равны между собой. Вполне естественно, что от этой так называемой нормальной головы существуют бесчисленные отклонения, которые широко используются при составлении словесного портрета.

По лицевой части (фас) головы различают следующую форму лица: круглая, четырехугольная, прямоугольная, овальная, пирамидальная, ромбовидная, двояковогнутая. Особо отмечается при этом асимметрия лица.

Профиль лица обычно принято разделять на лобно-носовую и носо-ротовую части. Первая из них начинается у границы волосистой части головы и заканчивается у основания носа. Этот профиль может быть по своей форме непрерывным, изломанным, параллельным, угловатым, изогнутым и волнистым. В носо-ротовой части обращается внимание на наличие прогнатизма и ортогнатизма.

По отношению лба отмечают его высоту, ширину и особенности. При описании носа, помимо формы, отмечают высоту, выступание, ширину и особенности. Основание носа бывает приподнятым, горизонтальным и припущенным. Спинка носа имеет три основных формы: вогнутую, прямую, выпуклую.

Большие индивидуальные особенности имеет ухо, описанию которого в системе словесного портрета придается особое значение. При составлении словесного портрета различают

следующие части уха: 1) завиток — свободный наружный край уха, разделяющийся на начальный, верхний и задний бордюр; 2) козелок; 3) противокозелок; 4) мочка уха; 5) противозавиток, представляющий собой хрящевую складку, состоящую в свою очередь из трех складок — верхней, средней и нижней. У различных субъектов названные части ушной раковины отличаются большим полиморфизмом, в связи с чем они индивидуальны и сравнительное их исследование дает ценные результаты при опознавании человека.

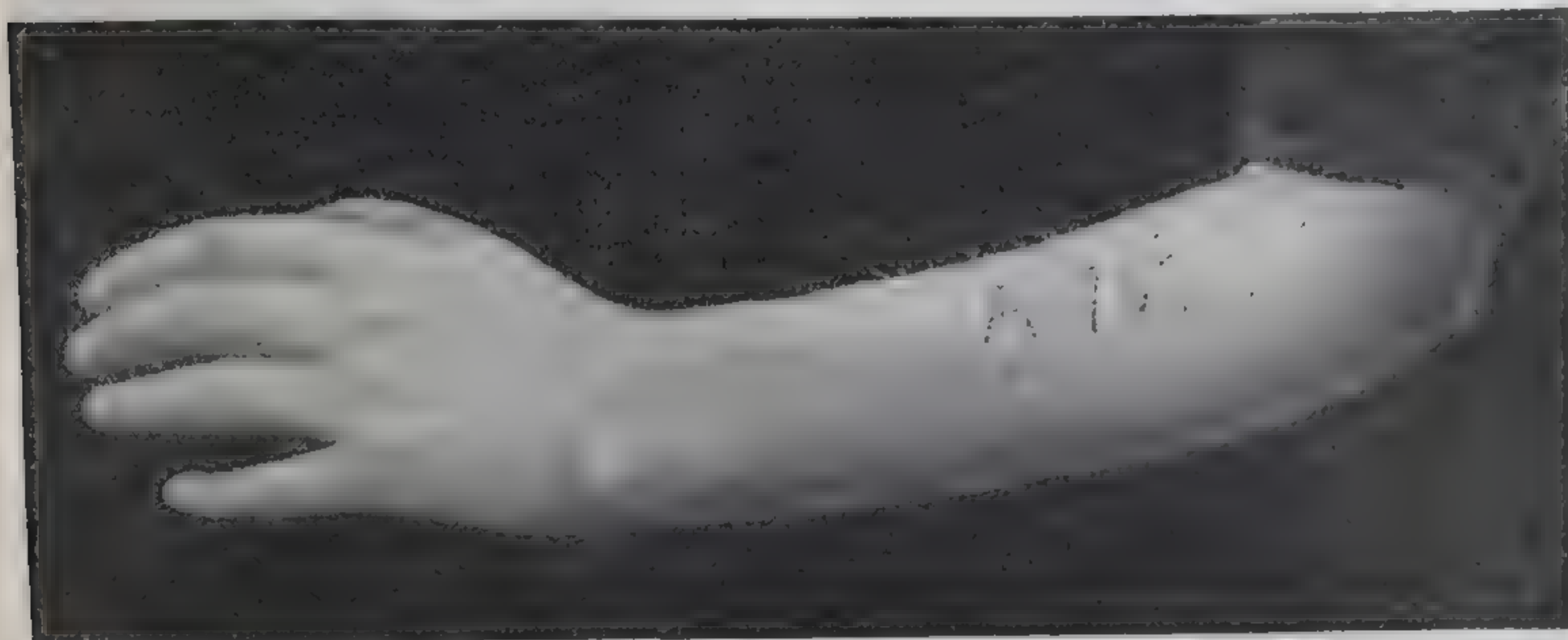


Рис. 12. Татуировка на руке узника лагеря Освенцим.

Соответствующие обозначения предложены для описания и других частей лица — глаз, губ, подбородка.

Дальнейшее развитие система словесного портрета получила в так называемой патэктоскопии, предложенной Тюркелем в 1931 г.

Патэктоскопией называется детальное изучение и описание наружных патологических признаков, которые могут иметь важное значение при идентификации личности. К ним относятся опухоли, рубцы после перенесенных хирургических и косметических операций, патологические пигментации и различные пороки развития, например родимые пятна, колобомы век, микрофтальмус и т. п.

В числе особых примет, имеющих большое значение при опознавании личности, имеют экзогенные пигментации, именуемые татуировками. Знаки татуировки обычно наносятся путем уколов иглой и введения в кожу различных красок, из которых наиболее употребительны китайская тушь, порошок, сажа, реже индиго и киноварь. Эти краски, введенные механическим путем в кожу, вызывают воспалительный процесс, который обычно скоро проходит, краска же остается в коже навсегда (рис. 12 и 13). Татуировка делается обычно без соблюдения правил асептики и антисептики. Известны много-

численные случаи заражения рожей, сифилисом и гнойничковыми болезнями кожи.

На вопрос о возможности спонтанного исчезновения татуировки следует ответить отрицательно. Для уничтожения татуировки с давних времен предложено много различных способов. В настоящее время для этой цели применяют три метода: химический, электролитический и хирургический



а

б

Рис. 13. Татуировка на груди (а и б).

Химические методы заключаются в применении едких веществ, вызывающих воспаление кожи и частичное омертвение ее с последующим образованием рубцов, нередко весьма значительных. Применяются и хирургические методы, чаще всего удаление (эксцизия) рисунка. Надо заметить, что удалить обширные татуировки хирургическим путем трудно, а иногда невозможно. Реже встречаются профессиональные татуировки, возникающие, например, у шахтеров от импрегнации частиц угля в кожу. К случайным татуировкам относится внедрение пороховых частиц при выстрелах с близких дистанций в не покрытое одеждой тело (см. главу 25).

В числе различного рода особых примет в криминалистическом отношении большое значение имеют рубцовые изменения мягких тканей (рубцы). По происхождению рубцов различают: рубцы от ожогов, рубцы после повреждений острыми

и тупыми орудиями, рубцы от огнестрельных ран. В быту нередки случайные ожоги горячими жидкостями, пламенем, реже химическими веществами — кислотами и щелочами. Ожоговые рубцы отличаются от рубцов другого происхождения прежде всего своей величиной и конфигурацией. Они бы-



Рис. 14. Рубцы после ожога серной кислотой.

вают обширными, неправильной и иногда причудливой формы. При ожогах кислотами они повторяют форму потеков едкого вещества. Рубцы от ожогов нередко бывают плотно спаяны с подлежащими тканями, вследствие чего вызывают ограничение функций органов, на которых они расположены, например шеи, плечевого пояса, конечностей (рис. 14).

Резанные раны, заживающие первичным натяжением, обычно дают белый гладкий линейный рубец. Инфицированные раны оставляют после себя неправильные втянутые рубцы, спаянные с подлежащими тканями. Рубцы, возникающие на месте ранений, причиняемых острыми (режущими и рубящими) орудиями, обычно линейной формы, чаще подвижны. После колотых повреждений остаются небольшие рубцы, иногда характерной конфигурации.

Ушибленные раны обычно заживают вторичным натяжением, вследствие чего остаются рубцы неправильной формы. Свойства и особенности рубцов после хирургических операций чаще зависят от характера и объема хирургического вмешательства и сопутствующих осложнений. От хирургических разрезов остаются линейные рубцы; в случаях прорезывания швов при нагноениях раны на коже образуются дополнительные поперечные рубцы.

Величина и форма рубцов после огнестрельных ранений могут быть самыми разнообразными в зависимости от расстояния выстрела, места ранения и особенностей оружия и снаряда. При выстрелах с очень близких расстояний может наблюдаться внедрение несгоревших пороховых частиц в кожу в области рубца. Подобная пороховая татуировка сохраняется иногда на всю жизнь, являясь ценным признаком происхождения раны и расстояния выстрела.

Учитывая важность рубцов как особой приметы, необходимо производить внимательное исследование рубцов, детально описывая их свойства и характерные особенности. Отмечают их локализацию, размеры, форму, цвет, направление, степень подвижности, спаянность с подлежащими тканями тела и другие свойства.

Дактилоскопическая идентификация

Дактилоскопией называется изучение папиллярных (сосочковых) линий на концевых фалангах пальцев руки с целью идентификации личности человека. Введение дактилоскопии в криминалистическую практику как метода регистрации преступников относится к концу прошлого века. Одной из первых стран, где была введена дактилоскопическая регистрация, была Индия. В России дактилоскопия была введена в 1907 г.

В основу дактилоскопии положены индивидуальность папиллярных узоров и их неизменяемость. В настоящее время признается, что на всем земном шаре не существует двух людей с одинаковыми пальцевыми узорами. С несомненностью доказано, что и у близнецов папиллярные узоры являются различными. Окончательное формирование папиллярных рисунков происходит у плода на VI месяце внутриутробной жизни, в дальнейшем своем развитии и на протяжении всей жизни они остаются неизменными. Полное отсутствие сосочковых линий (агенезия) не встречается.

Для врача-эксперта представляет большой практический интерес вопрос об отпечатках пальцев с патологически измененной кожей. Надо заметить, что кожные сосочки вообще устойчивы в отношении многих болезненных процессов, как общих, так и местных. Как чрезвычайно редкое явление описаны единичные случаи изменений сосочковых узоров при туберкулезном поражении концов пальцев (*spina ventosa*), ко-

торое иногда сопровождается глубокой деструкцией мягких тканей и костей пальцев. То же может наблюдаться и при обширных глубоких формах панарициев. Были подвергнуты изучению изменения кожи пальцев при полиомнелите у детей, причем были отмечены изменения в отпечатках как на здоровой, так и на больной стороне: пальцевые отпечатки на здоровой стороне обозначаются более отчетливо, чем на парализованной, вследствие того, что пальцы здоровой стороны более плотно прилегают к бумаге. В случаях заболеваний лепрой могут наблюдаться значительные деформации мягких тканей пальцев, в связи с чем имеет место прогрессивное разрушение папиллярных линий и нарушение целостности узора, который иногда становится неузнаваемым.

На рис. 15 представлены отпечатки пальцев правой руки больного лепрой: а) пальцевые отпечатки до заболевания; б) ряды отпечатков тех же пальцев во время заболевания. Более четко нарушение целостности узора и исчезновение папиллярных линий представлено в увеличенном виде на рис. 16.

Некоторые изменения пальцевых узоров отмечаются в случаях параличей при кровоизлияниях в мозг. Отпечатки пальцев парализованной стороны выражены менее четко.

В судебно-медицинском отношении имеют значение изменения папиллярных узоров при травматическом и термическом воздействии. Обычно папиллярные узоры устойчивы к различным внешним воздействиям термического и механического характера. Так, например, при ожогах I степени отпечатки совсем не изменяются. При ожогах II степени отпечатки, полученные перед ожогом, легко идентифицируются с отпечатками при наличии пузырей, а еще лучше с отпечатками кожи, регенерированной по излечении ожога. При ожогах III степени происходят деструктивные изменения в дерме, вследствие чего после заживления ожогов образуются гладкие рубцы, отпечатки которых резко отличаются от бывших до ожогов отпечатков. Ожоги IV степени производят полный некроз папиллярного слоя, а потому отпечатки пальцев получаются без каких-либо следов узора.

В известной степени такое же действие оказывает на кожу и низкая температура. Обморожение существенно не изменяет вид пальцевых узоров. В первые дни, когда имеет место припухлость кожи, наблюдается раздвижение папиллярных линий, которое исчезает по выздоровлении, и узор восстанавливается.

В случае наличия бородавок на коже последние отпечатываются на фоне пальцевого узора в виде небольших белых пятен неправильно округлой формы. После удаления бородавок на их месте вновь появляются папиллярные линии. Аналогичные изменения претерпевают отпечатки пальцев при



Рис. 15. Изменение папиллярных узоров при заболевании лепрой.
 а — пальцевые узоры до заболевания; б — пальцевые узоры того же субъекта во время заболевания

ожогах минеральными кислотами, а также при длительном воздействии на кожу ацетона и формалина.

Криминалистами описаны случаи умышленного повреждения мягких тканей концевых фаланг с целью изменить или



Рис. 16. То же, что на рис. 15, в увеличенном виде.

уничтожить пальцевые узоры. В большинстве случаев после заживления повреждений пальцевые узоры восстанавливаются. Известны случаи, когда преступники с целью избежать наказания подвергались операции пересадки кожи, что в виду крайней редкости не представляет практического значения в криминалистическом отношении.

Посмертные изменения папиллярных узоров

В главе 21 рассматриваются посмертные изменения кожи от гниения и других факторов, в частности при высыхании и мацерации.

Пальцевые узоры весьма устойчивы к процессам высыхания. Мы исследовали мумии давностью от 2 до 300 лет, у которых можно было легко различить сохранившиеся папиллярные узоры. Более значительные изменения наступают при мацерации трупов в воде (см. главу 28). Однако снять пальцевые отпечатки удается даже в случаях длительного нахождения трупа в воде, после отхождения так называемых перчаток смерти.

При снятии отпечатков с пальцев трупа в период, когда еще не исчезло трупное окоченение, необходимо предварительно перерезать сухожилия сгибателей пальцев. Ни в коем случае не следует пытаться силой разогнуть пальцы.

Краткие сведения по морфологии папиллярных узоров

Все пальцевые узоры делятся на три основные группы: 1) дуговые, 2) петлевые и 3) круговые (рис. 17).

В каждом узоре принято различать периферическую часть, иначе называемую рамкой узора, центральную часть, или

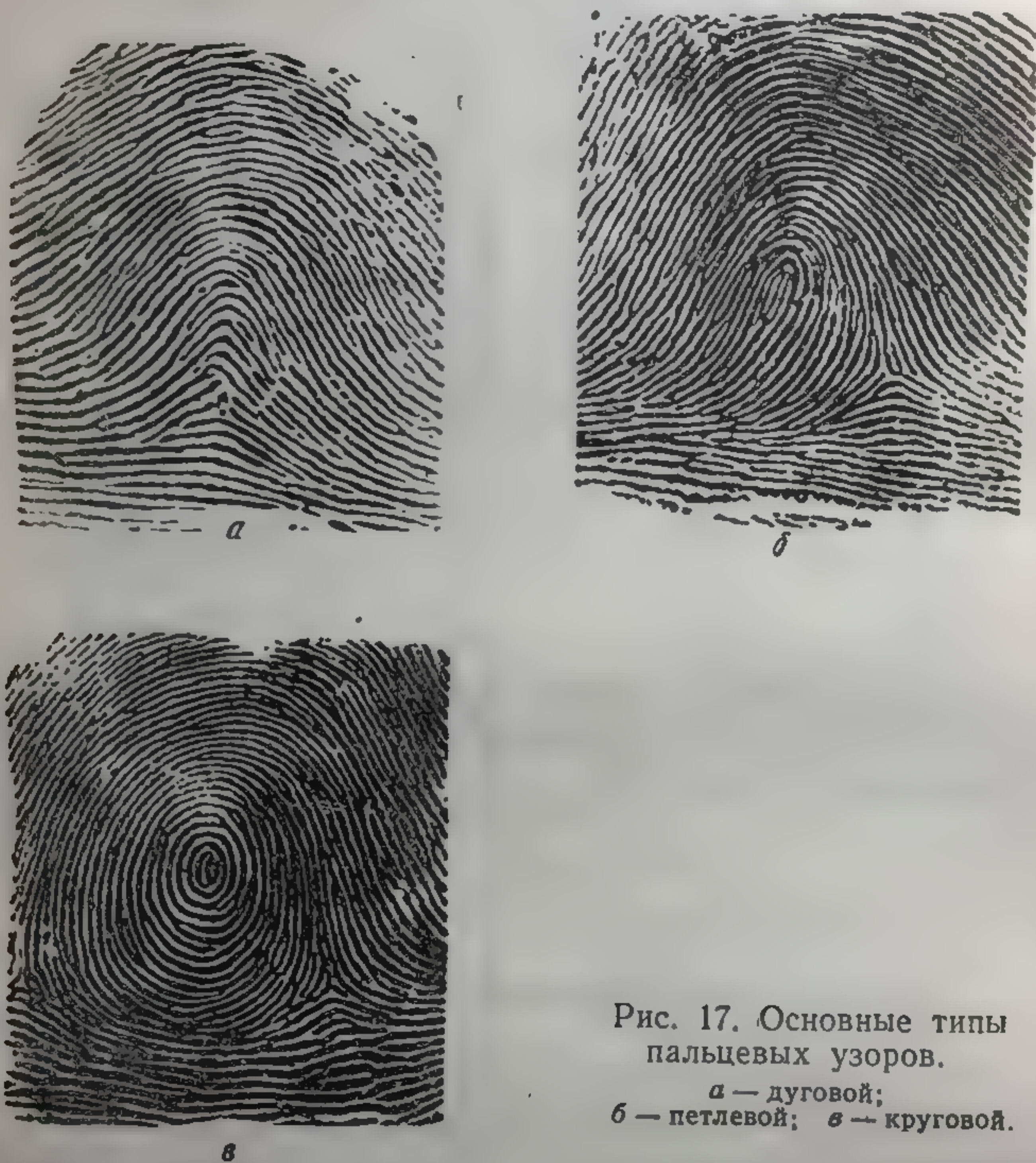


Рис. 17. Основные типы
пальцевых узоров.

а — дуговой;
б — петлевой; в — круговой.

сердце узора, и так называемые линии дельты, находящиеся на границе между центральной частью узора и линиями рамки в петлевых и круговых узорах. Дельта является наружным пределом центральной части пальцевого узора.

Самым элементарным и более редким (до 5% всех узоров) видом пальцевых узоров является дуговой узор. Эти виды узоров не имеют дельт. Разновидностью дуговых узоров являются так называемые шатровые дуги, имеющие по общей конфигурации сходство с фигурой палатки или елки.

Вторая группа пальцевых узоров, так называемые петлевые узоры, имеет более сложную структуру. Петли имеют

одну дельту. Петлевые узоры разделяются на радиальные и ульнарные. В тех случаях, когда входное отверстие петли направлено в сторону большого пальца, петля называется радиальной. Ульнарными называются петли, у которых входное отверстие обращено в сторону мизинца. Ульнарные петли встречаются значительно чаще, чем радиальные.

В группу круговых или завитковых узоров входят разнообразные по своей конфигурации пальцевые узоры, имеющие в центральной своей части рисунок круга, спирали, эллипса или овала и, как правило, две дельты. В эту же группу входят и сложные петлевые узоры, имеющие более двух дельт, как, например, петли-спирали. Круговые пальцевые узоры составляют в процентном отношении около $\frac{1}{3}$ всех пальцевых узоров.

В зависимости от принятой системы дактилоскопической регистрации пальцевые отпечатки получают то или иное буквенное или цифровое обозначение. Буквы или цифры объединяются в дактилоскопические формулы. В регистрационной карте помещаются дактилоскопические отпечатки всех пальцев обеих рук, а также одновременные контрольные оттиски четырех пальцев во всю длину их без большого. Обязательно заносятся сведения об особых приметах. На обратной стороне дактилоскопической карты помещается фотография регистрируемого.

Более подробные сведения по морфологии папиллярных узоров и методике их исследования можно найти в курсах по криминалистике.

Как на дополняющий дактилоскопическое исследование способ следует указать на пороскопию, основанную на изучении рисунка кожных пор пальцев, количества их, величины и расположения. Все эти признаки пор являются такими же индивидуальными и неизменяемыми.

Неповторяемость вида кожных пор у различных людей и на пальцах у одного и того же субъекта дает основание идентифицировать лицо, оставившее на месте преступления следы нескольких папиллярных линий или даже их обрывков.

Другие виды идентификации личности

В числе других, имеющих вспомогательное значение видов идентификации, выполняемых при участии судебно-медицинского эксперта, следует назвать судебно-гематологический и восстановление лица по черепу.

Судебно-гематологическая идентификация основана на установлении тождества группы и типа крови и с успехом применяется при опознавании трупов неизвестных лиц, при разрешении дел о спорном материнстве, когда возникает вопрос о подмене детей в учреждениях родовспоможения.

Определение крови ребенка по групповой и типовой принадлежности позволяет в ряде случаев исключить происхождение его от данной семейной пары. На основании очень большого количества наблюдений известно, что по закону наследования групп и типов крови ребенок, имеющий группу крови АВ (IV) не может происходить от родителей, имеющих группу крови О (I).

Гр-ка С. обратилась с жалобой в суд, заявляя, что в родильном доме ей подменили ребенка и что ее девочка Галина ошибочно выдана ее соседке по палате гр-ке Г., тоже родившей девочку Тамару. По постановлению суда были проведены экспертизы: дактилоскопическая, экспертиза волос и судебногематологическая. Результаты первых двух экспертиз не дали основания для разрешения вопроса о принадлежности девочек к той или другой брачной паре.

При судебномедицинском исследовании крови были получены весьма ценные данные о групповой и типовой принадлежности детей и родителей: девочка Галя — группа крови АВ (IV), тип N; девочка Тамара — группа крови А (II), тип N; гр-н Г. (отец) — группа крови О (I), тип M; гр-ка Г. (мать) — группа крови А (II), тип MN; гр-ка С. — группа крови А (II), тип N. Девочка Галя — группа крови АВ (IV), типа N не могла по закону о наследовании групп и типов крови принадлежать брачной паре Г., в то же время по тем же гематологическим данным не исключается возможность рождения девочки Гали в семье С. Суд согласился с заключением экспертизы и вынес решение о возвращении девочки Гали гр-ке С.

Медицинские работники были привлечены к уголовной ответственности по ст. III УК РСФСР за халатное отношение к своим обязанностям.

Так же успешно могут быть использованы гематологические данные при решении вопроса о спорном материнстве. В качестве иллюстрации приведем случай, описанный польским гематологом А. Гиршфельдом.

С. в первом браке имела 3 детей. В возрасте 54 лет развелась и вышла замуж за человека значительно моложе ее возрастом. В новом браке родила девочку. Дочь от первого брака обвинила мать в том, что новорожденная не принадлежит матери, и что заявление матери о принадлежности ей ребенка неправильно. Исследованиями крови было установлено, что С. имела группу крови О (MN), ребенок — АВ (MN), второй муж — А (MN). Учитывая отсутствие свидетелей родов, отсутствие заключений врача или акушерки, невероятность беременности в климактерическом периоде и данные исследования крови, суд исключил материнство С.

Криминалистами и врачами были предложены и другие методы идентификации человека: рентгенографический, краниографический, ретиноскопический, веноскопический, одонтометрический и пр., однако они не нашли себе широкого применения в криминалистической практике и лишь в отдельных случаях идентификации личности могут быть применены как вспомогательные методы.

Отдельно следует упомянуть о судебномедицинском отождествлении личности трупа по черепу. В последние годы эта методика идентификации успешно была использована при расследовании сложных случаев убийств.

Необходимость отождествления личности трупа по черепу обычно возникает по делам об убийствах с преступным расчленением трупов, когда умышленно удаляются мягкие ткани лица, а также при обнаружении костей черепа человека, в отдельных случаях эксгумации захороненных трупов и трупов, подвергшихся резко выраженному гниению. Принципы



Рис. 118. Портрет Рэкстон при жизни.



Рис. 119. Фотоснимок обнаруженного черепа (предполагаемый череп Рэкстон).

экспертизы изложены в методическом письме Главной судебно-медицинской экспертизы Министерства здравоохранения СССР от 1/X 1957 г. Прижизненная фотография путем совмещения сравнивается с фотографией черепа.

В отдельных случаях это совмещение дает возможность установить совпадение контуров черепа с прижизненным обликом головы идентифицируемого человека. В методическом письме указано:

«Наблюдаемое при этом несовпадение контуров головы и отдельных опознавательных анатомо-топографических точек с контурами и соответствующими точками черепа с несомненностью исключает принадлежность его отождествляемой личности. Совпадение изображения черепа и головы по указанным выше признакам говорит с большой степенью вероятности о принадлежности черепа отождествляемому человеку.

Ввиду отсутствия абсолютно точных ориентиров теоретически нельзя исключить вероятность близкого совпадения изображения какого-либо черепа с изображением головы, к которой этот череп в действительности не относится. Но в то же время практически трудно допустить такую возможность, учитывая множественность и резко выраженную индивидуальность признаков головы по отдельности и вместе взятых».

При сопоставлении фотографий головы и черепа применяется методика словесного портрета.

В связи со сказанным следует помнить, что результаты совмещения обычно не дают оснований для категорического суждения об идентичности и имеют лишь относительное до-



Рис. 20. Совмещение фотоизображений прижизненного портрета Рэкстон и обнаруженного черепа, установившее тождество.

зательственное значение только при наличии других научных объективных данных, как это имело место в нашумевшем в Шотландии уголовном процессе врача Рэкстона, убившего жену и служанку (публикация 1937 г.). На рис. 18—20 представлены фазы совмещения изображения убитой Рэкстон с ее черепом, обнаруженным спустя долгое время после убийства. Путем совмещения удалось установить совпадение контуров лица и отдельных частей его, что облегчило опознавание расчлененного и обезображенного трупа.

При установлении личности неизвестных трупов следует руководствоваться п. 22 «Правил судебно-медицинского исследования трупов»:

«При осмотре тел неизвестных лиц в соответственных местах протокола отмечаются точно следующие данные: рост, продольный диаметр головы от надпереносья до наиболее выдающейся точки затылка, наибольший поперечный диаметр головы, наибольшая окружность ее, наибольшая окружность шеи, груди, живота, длина ступней (измерения записываются цифрами в частях метра); далее — свойства волос головы, бровей, усов, бороды и др. (цвет, форма, длина, густота, плешивость и др.), цвет глаз (радужных оболочек), особенности лба, носа, ушей, рта, губ, свойства зубов, особенно тех, которые обыкновенно видны при разговоре, целы ли они, не разрушены ли костоедой, не отсутствуют ли, не изменена ли их форма, нет ли искусственных зубов; индивидуальные особенности тела — уродливость, родимые пятна, бородавки, татуировки, рубцы и другие следы повреждений и болезней».

Аналогичные указания содержатся и в «Правилах» УССР и БССР («Правила о производстве судебно-медицинских исследований трупов», циркуляр Наркомздрава УССР № 27 от 1924 г., пп. 150—157; «Правила судебно-медицинского исследо-

ваши трупов» Наркомздрава БССР от 1932 г.). Необходимо добавить, что для идентификации личности неизвестного трупа большое значение имеют данные внутреннего осмотра трупа. Так, например, при исследовании черепа необходимо обратить внимание на состояние и степень зарастания черепных швов, что может иметь важное значение при определении возраста трупа.

На рис. 21 представлены возрастные данные зарастания костных швов черепа.

Глава 17

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВОЗРАСТА

Судебно-медицинское определение возраста живых лиц в практике производится по различным поводам в соответствии с требованиями уголовного и гражданского кодексов РСФСР и других союзных республик. Значительно реже возникает необходимость определения возраста трупов неизвестных лиц.

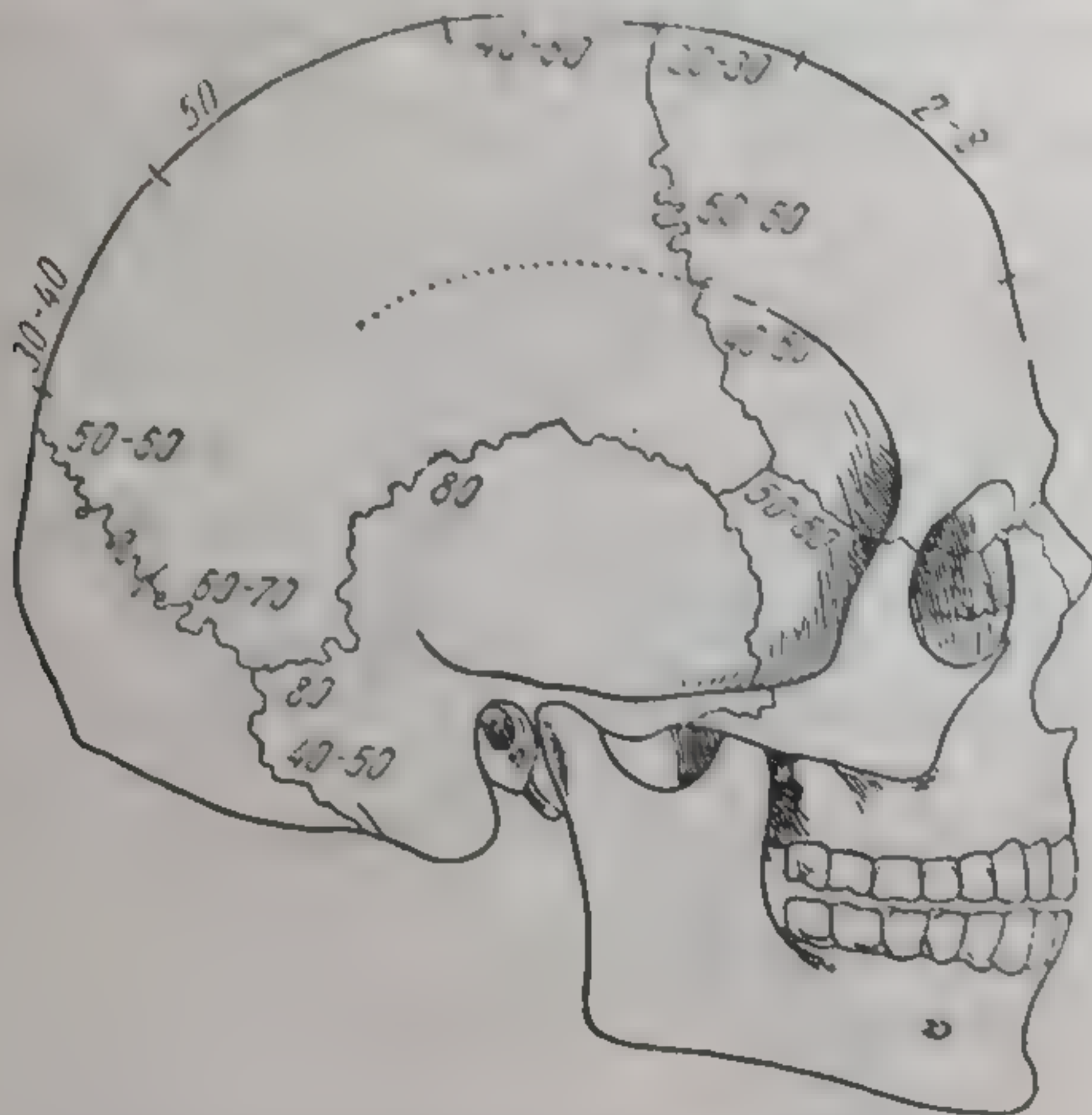


Рис. 21. Зарастание черепных швов по отдельным возрастным периодам (цифры указывают годы).

Уголовная ответственность по советскому уголовному праву как общее правило наступает для лиц, совершающих преступления при условии достижения ими 16-летнего возраста. Однако постановлением ЦИК и СНК СССР от 7/IV 1935 г. введена уголовная ответственность за некоторые преступления с 12-летнего возраста (кражи, насилия, телесные повреждения, увечья, убийства и попытки к убийству) с применением всех мер наказания. В ст. 48, п. «3» УК РСФСР предусматривается необходимость смягчения наказания лицам, не достиг-

шим совершеннолетия. В соответствии с этими указаниями закона судебномедицинское определение возраста обвиняемых является обязательным. Необходимым бывает установление возраста и в ряде других уголовных дел, как, например, в случаях замены детей и др.

Установление возраста живых лиц — одна из наиболее ответственных и вместе с тем сложных судебномедицинских экспертиз. Признаки для установления возраста непостоянны; большинство из них имеет лишь относительное значение. Многочисленные условия внешней среды, питания, перенесенные болезни влияют на развитие возрастных признаков. В связи с этим при экспертизе возраста нельзя основывать свое заключение только на одной группе признаков, а оценивать их в совокупности. Важно также помнить, что дать точное определение возраста возможно лишь в детстве, и то только до 1 года. По достижении совершеннолетия возраст определяется в известных пределах.

При определении возраста по наружному виду учитываются следующие признаки: 1) общее физическое развитие — рост, окружность груди, развитие мускулатуры, развитие костного скелета, у девочек развитие таза; 2) степень и характер развития волос на лице, подмышечных впадинах, на лобке, изменения цвета волос; 3) состояние кожных покровов: а) окраска кожных покровов, б) пигментация сосков и половых органов, в) консистенция (эластичность, дряблость) кожных покровов; 4) количество зубов и их состояние.

Показатели роста, окружности груди имеют значение при определении возраста детей и подростков. С целью установления средних показателей роста для отдельных возрастных групп было произведено очень большое количество исследований. Ниже приводится таблица, предложенная отдельными московскими исследователями.

Многочисленными измерениями роста установлено, что в росте каждого человека наблюдаются некоторые суточные колебания. Так, разница в росте взрослого человека утром и вечером (после трудового дня) может достигать до 2 см и более. Отмечается разница в росте одного и того же субъекта при измерении его в стоячем и лежащем положении: измеряемый лежа может оказаться длиннее на 1 см. Укорочение роста при стоянии, особенно продолжительном, объясняется утончением хрящевых частей позвоночника и уплощением свода стопы.

Исследование волосяного покрова имеет значение при определении возраста. Известно, что появление пушковых волос на верхней губе и подбородке (у юношей) и появление волосистости в подмышечных ямках и на лобке соответствует периоду полового созревания. Поседение волос, обусловленное главным образом потерей пигмента, обычно наблюдается.

Таблица средних возрастных показателей роста, окружности груди и веса

Возраст, годы	Мальчики			Девочки		
	длина тела, см	окружность груди в покое, см	вес, кг	длина тела, см	окружность груди в покое, см	вес, кг
1	75,3	48,9	10,5	74,0	47,7	10,1
2	85,9	51,8	12,7	85,0	50,0	12,1
3	93,8	53,2	14,6	93,8	52,5	14,3
4	99,3	53,9	16,1	98,4	53,2	15,8
5	106,5	55,5	18,1	105,4	54,7	17,7
6	112,8	57,6	20,2	112,5	56,6	19,9
7	118,7	59,8	22,6	118,1	58,1	22,1
8	123,2	61,0	24,4	122,5	59,5	23,4
9	127,6	62,5	26,6	127,0	61,0	25,6
10	131,3	64,1	28,5	131,1	63,4	28,4
11	135,8	65,9	31,1	135,8	65,2	30,7
12	140,8	67,8	33,9	141,4	68,2	34,7
13	145,2	69,8	37,0	147,8	71,7	39,8
14	150,6	72,2	41,1	151,7	74,3	43,5
15	157,9	75,9	47,6	155,9	77,6	48,8
16	165,3	80,4	54,2	158,0	78,6	51,5
17	169,6	83,2	59,3	159,2	79,6	54,4

в пожилом возрасте, хотя для этого явления нет строго определенного возрастного периода. Известны случаи преждевременного поседения в раннем возрасте, что наблюдается иногда как семейный признак. Преждевременное поседение иногда наступает в результате различного рода патологических процессов (брюшной тиф, эклампсия, некоторые кожные болезни). Внезапное преждевременное поседение от тяжелых психических потрясений, как установлено исследованиями П. А. Минакова, не доказано и невероятно. То же можно сказать в известной степени и про облысение. Типическое, часто наблюдаемое облысение происходит как последствие хронических заболеваний кожи — себореи и некоторых грибковых заболеваний (парша).

Общеизвестно, что с возрастом меняется цвет кожи лица. Обычно в юношеском возрасте цвет лица нежно-розовый с более или менее выраженным румянцем. Позднее (23—25 лет) румянец бледнеет, а к 30 годам кожа лица принимает бледновато-желтоватый оттенок; к 40 годам цвет кожи лица желтоватый с начальным землистым оттенком, а к 50 — землисто-бледный. Конечно, такие возрастные изменения цвета кожи лица не являются строгим правилом.

Заслуживают внимания при экспертизе возраста возрастные изменения кожи кистей рук — потеря эластичности, пигментация и начальное ороговение. У лиц преклонного возраста кожа на кистях рук суха, нередко пигментирована, со следами более или менее выраженного ороговения. В боль-

шинстве случаев с 60-летнего возраста кожа на тыле кистей, будучи зажата поперечно между пальцами, расправляется медленно, а после 65-летнего возраста в связи с увеличивающимся ороговением, резкой сухостью и морщинистостью складка кожи от зажатия кожи между пальцами при вытянутых пальцах самостоятельно не разглаживается. Следует, однако, заметить, что от этого правила существуют отклонения.

При осмотре лица обследуемого нужно обратить внимание на выраженность и характер морщинистости, так как имеются некоторые закономерности в появлении и развитии морщинистости кожи лица. По степени выраженности наиболее постоянны у мужчин и женщин среднего возраста морщины: а) подглазничные, б) у наружных углов век, в) в носо-губной складке, г) предкозелковые морщины. По времени появления первыми появляются морщины в носо-губных складках, в среднем около 20 лет, после них морщины у наружных углов век (*pes anserinum* — гусиная лапка) и позадишные в 25—30 лет. После 50 лет появляются морщины на переносице, верхней губе, ушных мочках и подбородке. В возрасте после 60 лет обычно наблюдается морщинистость кожи на кистях рук. В этом же возрасте часто можно наблюдать *arcus senilis* — старческую дугу, происходящую от ограниченного помутнения роговицы на ее периферии в виде узкой белесоватой каемки.

Более существенные результаты для определения возраста дает исследование зубов, их числа, состояния и некоторых особенностей. Прорезывание и смена зубов происходят в определенные периоды жизни, что имеет большое значение в судебно-медицинской практике для установления возраста обследуемого субъекта или трупа. Прорезывание молочных зубов у ребенка происходит обычно в течение 2 лет в определенной последовательности.

Таблица сроков прорезывания молочных зубов

Молочные зубы	Месяцы прорезывания
Средние резцы: нижние	6—8
верхние	8—9
Боковые резцы: нижние	10—12
верхние	9—11
Первые коренные: нижние	13—15
верхние	12—14
Клыки	17—20
Вторые коренные: нижние	22—24
верхние	21—23

Постоянные зубы появляются в следующем порядке: на 5—8-м году — первые большие коренные, на 6—10-м — средние резцы, на 8½—14-м — боковые резцы, на 9—14-м — малые коренные, на 9½—15-м — нижние клыки, на 10—14-м — вторые большие коренные. Обычно к 14—15 годам прорезываются все зубы, кроме зубов мудрости (третьи большие коренные), которые прорезываются между 18 и 25 годами. Прорезывание зубов иногда запаздывает при неправильном развитии ребенка.

При исследовании зубов признаки изношенности их определяются по стертости эмали и жевательных бугорков. В более резко выраженных формах изношенности наблюдается обнажение дентина, деструктивные изменения в зубах и их выпадение.

Важнейшее значение для установления возраста человека имеет рентгенографическое изучение формирования скелета, что некоторые называют «рентгеновским возрастом». Этот метод рентгенологического установления наличия ядер окостенения и синостозов между диафизами и эпифизами различных костей скелета в последние годы широко внедряется в судебномедицинскую практику и дает весьма ценные результаты. Рентгенография кисти и стопы или других участков скелета дает возможность точно определить возраст в нужных случаях.

Однако следует помнить, что рентгеновский метод имеет значение лишь в период формирования скелета, т. е. до 23—25 лет.

На рис. 22 и 23 приведены таблицы С. А. Рейнберга сроков появления точек окостенения верхних и нижних конечностей, имеющие практическое значение при рентгенологическом установлении возраста. В этих таблицах пределы колебания времени появления точек обозначены сплошными черными квадратами, время открытых эпифизарных хрящевых зон — горизонтальными волнистыми линиями, сроки закрытия эпифизарных линий или наступления костного слияния эпифизов с диафизами и метафизами — вертикальными линиями. При истолковании рентгенограммы с целью определения костного возраста следует иметь в виду патологию окостенения, которая может быть выражена: а) в изменении темпов окостенения; б) в асимметрии окостенения; в) в проявлении только на одной стороне, а также в различных нарушениях последовательности окостенения и в асимметрии окостенения на другой стороне.

Несмотря на преимущества рентгеновского метода установления возраста в судебномедицинской экспертизе, не следует пренебрегать и другими данными, имеющимися в материалах дела.

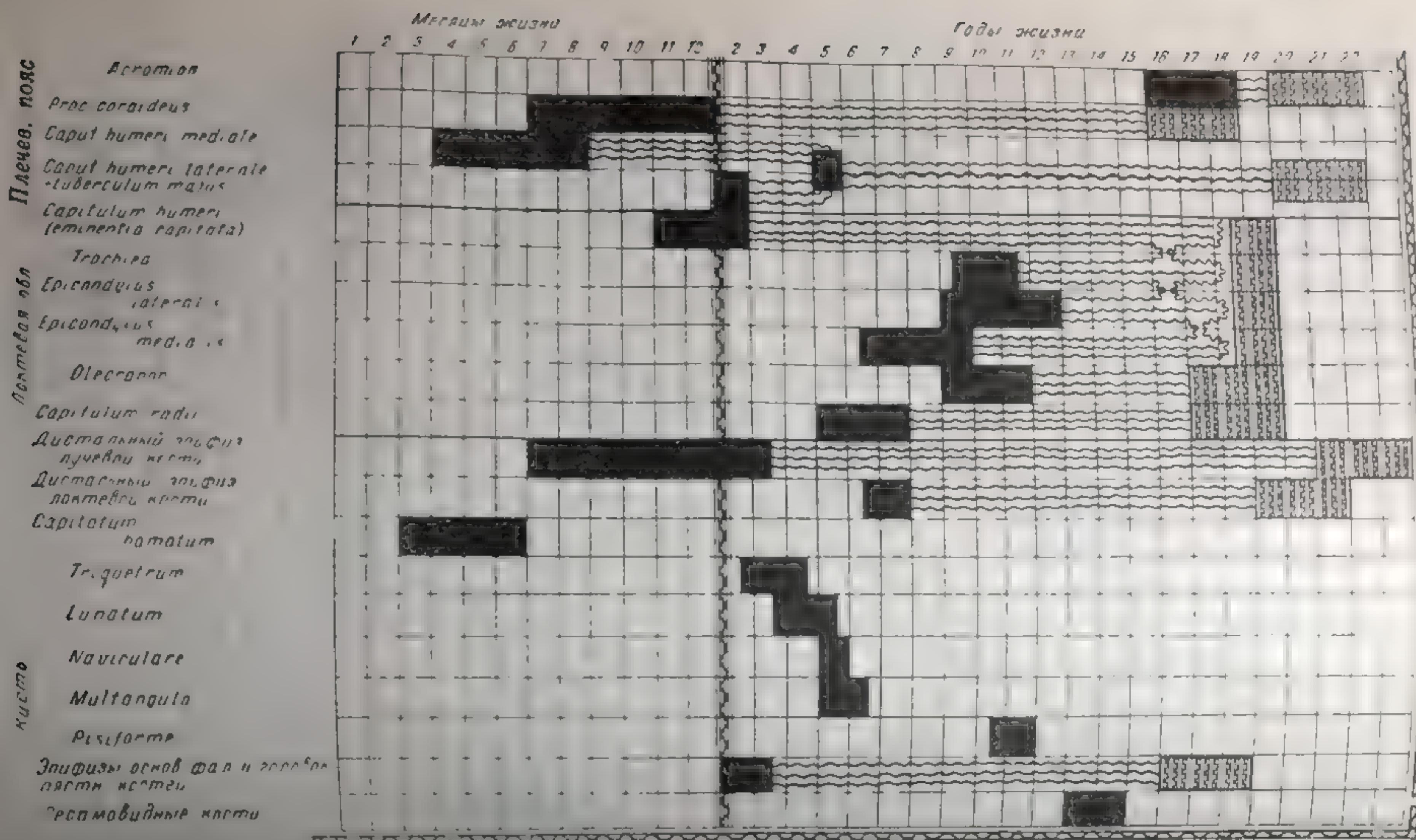


Рис. 22. Возрастное развитие процессов окостенения верхних конечностей (по С. А. Рейнбергу).

1-18

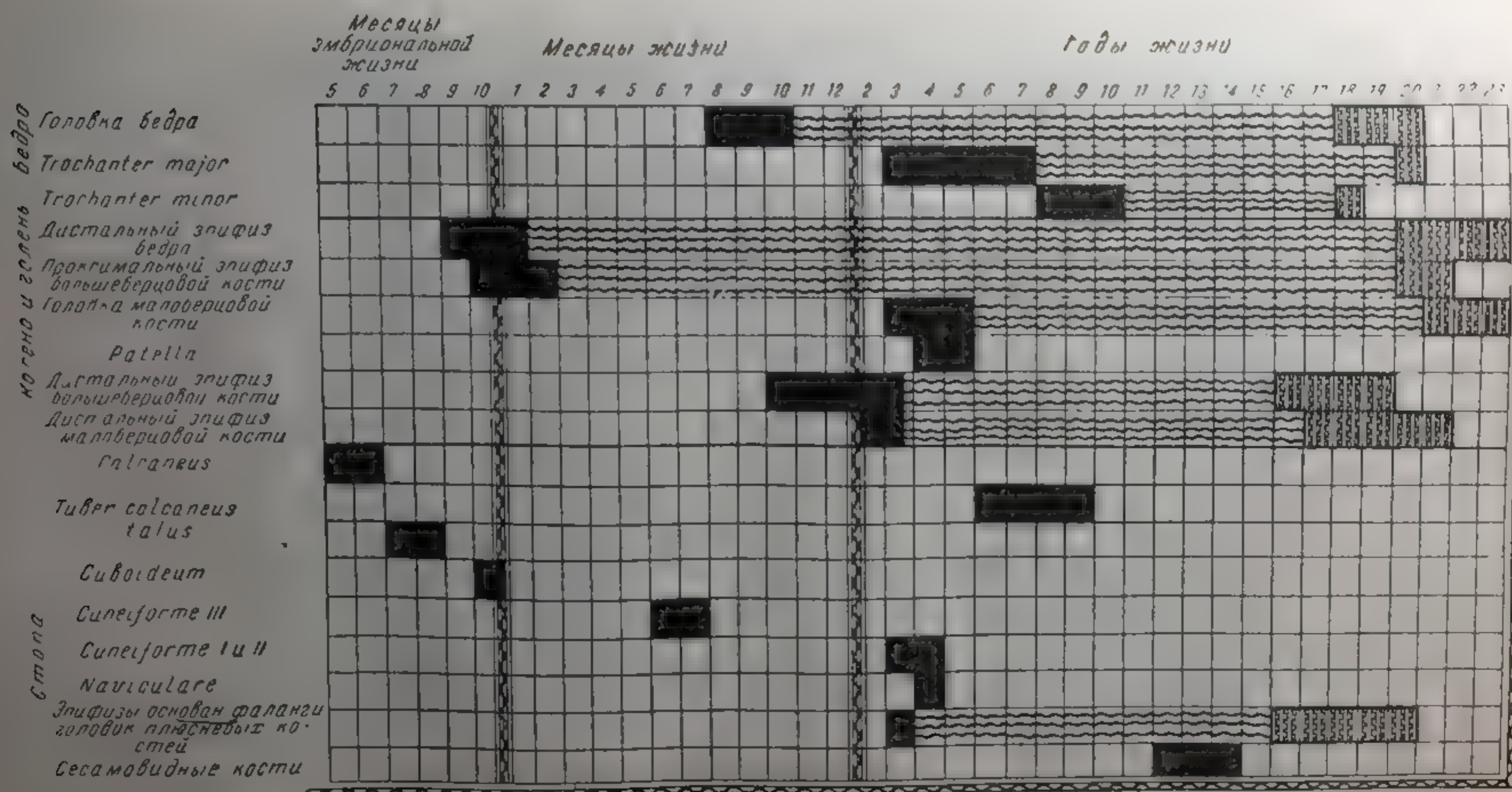


Рис. 23. Возрастное развитие процессов окостенения нижних конечностей (по С. А. Рейнбергу).

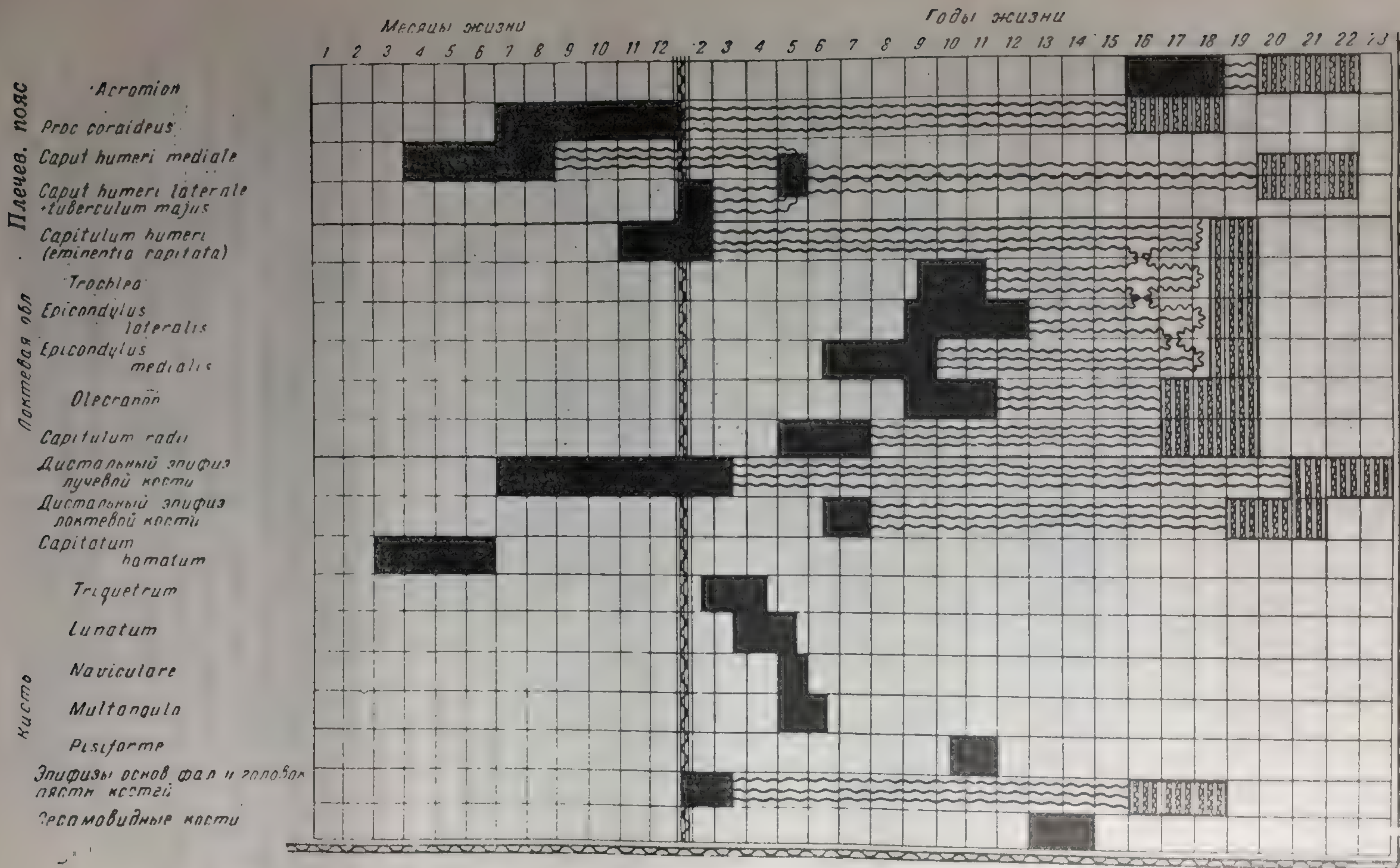


Рис. 22. Возрастное развитие процессов окостенения верхних конечностей (по С. А. Рейнбергу).

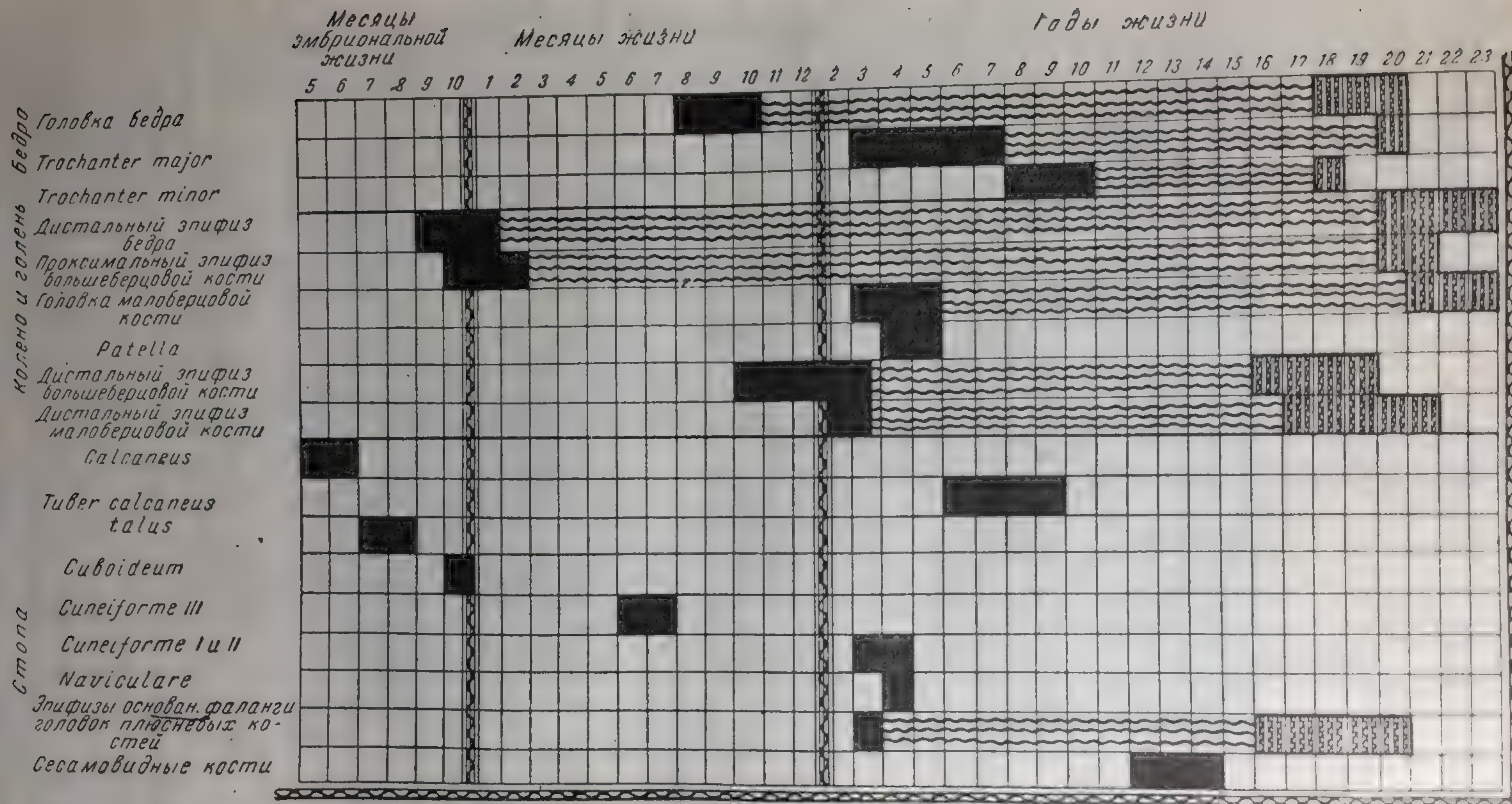


Рис. 23. Возрастное развитие процессов окостенения нижних конечностей (по С. А. Рейнбергу).

ИСКУССТВЕННЫЕ БОЛЕЗНИ И САМОПОВРЕЖДЕНИЯ

Экспертиза искусственных и притворных болезней представляет особый раздел судебно-медицинской экспертизы, являющейся наиболее трудным вследствие многообразия и изменчивости видов различных притворных и искусственных болезней, а также специфичности и сложности методики самой экспертизы. Каждый врач может быть привлечен следственными органами для экспертизы этих своеобразных «болезней», поэтому он должен быть знаком с признаками этих болезней, механизмом их происхождения и методикой исследования.

Необходимость проведения экспертизы симуляции и искусственных болезней предусматривается ст. ст. 193¹², 59⁴ и 95 УК РСФСР. Ст. 193¹² гласит: «Уклонение военнослужащего от несения обязанностей военной службы путем причинения себе какого-либо повреждения или путем симуляции болезни, подлога документов или иного обмана — карается лишением свободы...». Аналогичная формулировка содержится в ст. 59⁴, во второй части которой дается указание на причинение себе телесного повреждения.

Термины «искусственная болезнь» или «членовредительство» (аутолезионизм) следует понимать как самоповреждение, наносимое себе механическим, термическим, химическим или иным способом с целью получения какой-либо выгоды, привилегий или уклонения от несения обязанностей военной или гражданской службы.

Членовредительство известно со времен глубокой древности. В римских легионах был специальный термин — *pollex truncatus* («отрубленный палец») для обозначения членовредительства.

Членовредительство встречается как в условиях мирного времени, так преимущественно и во время войны. Наблюдаются самые разнообразные виды членовредительства и искусственных болезней. Из предложенных классификаций наиболее рациональной является приводимая ниже классификация советского судебного медика проф. А. И. Шибкова¹, который делит все виды членовредительства на 12 групп:

1) искусственные болезни без повреждения целостности кожи и подлежащих тканей; сюда относятся: искусственная окраска кожи, контрактуры, получаемые с помощью разного рода повязок, укорочение конечностей и др.;

2) искусственные болезни без повреждения кожи и слизистой оболочки, но с повреждением глубже лежащих тканей и

¹ А. И. Шибков. Введение в учение о членовредительстве. Ростов-на-Дону, 1932, стр. 10.

органов (ушибы, кровоподтеки, отеки вследствие перетяжки, травматические атрофии конечностей, растяжения, искусственные грыжи);

3) искусственные кожные болезни (разного рода дерматиты механического, термического, химического происхождения, искусственные язвы);



Рис. 24. Самоповреждение: нанесение царапин и ссадин с целью инсценировки нападения грабителей.

4) искусственные болезни с повреждением кожи и подкожной клетчатки и других глубже лежащих тканей (эмфизема, флегмона, искусственные опухоли и др.);

5) искусственные ссадины и раны резаные, колотые, огнестрельные, ушибленные;

6) искусственные болезни внутренних органов: бронхиты, туберкулез, нефрит, желтуха, болезни сердца;

- 7) искусственные нервные болезни (эпилепсия);
- 8) искусственные венерические болезни;
- 9) искусственные болезни глаз;
- 10) искусственные болезни уха;
- 11) искусственные болезни зубов (экстракция зубов, спиливание зубов);
- 12) искусственные множественные (комбинированные) болезни.



Рис. 25. Множественные ссадины шеи, нанесенные с целью инсценировки удушения.

Основными вопросами, которые могут быть поставлены для разрешения экспертизы по делам о членовредительстве, являются: 1) какое повреждение имеется в данном случае; 2) каким орудием и способом нанесено повреждение; 3) когда нанесено повреждение; 4) к какой категории по тяжести относится повреждение; 5) соответствует ли картина повреждения рассказу потерпевшего о возникновении повреждения и предмете, которым повреждение нанесено (рис. 24 и 25).

Вследствие полиморфизма самоповреждений и необходимости применения комплексных методик исследования освидетельствование подозреваемых в членовредительстве и симуляции должно производиться в комиссионном порядке. В состав комиссии входят судебно-медицинский эксперт, медицинские специалисты соответствующих специальностей (хирурги, невропатологи, отоларингологи, дермато-венерологи и др.).

Отношение к подозреваемому должно быть такое же, как к больному, даже в тех случаях, когда в следственных материалах имеются серьезные основания считать подозреваемого членовредителем.

Залогом успеха судебномедицинской экспертизы является всестороннее внимательное объективное исследование, при котором весьма нередко следует прибегать к дополнительным лабораторным методам исследования (рентгеновским, химическим, микроскопическим, биологическим и пр.), а в сложных



Рис. 26. Членовредительство путем введения в область коленного сустава швейных игл (рентгеновский снимок).

случаях — к стационарному испытанию больных. Какие важные результаты может дать своевременное проведение специальных диагностических исследований, показывает описанный ниже случай.

Гр-н С., 34 лет, находился на излечении в больнице свыше 6 недель с диагнозом артрита коленного сустава. По заявлению С., колено у него заболело 2 месяца назад от переноски тяжелых грузов, он оступился и почувствовал резкую боль в колене. Лечение на дому и в больнице положительных результатов не дало. Коленный сустав опухший, кожа над ним напряжена, при пальпации область сустава резко болезненная. По предложению судебномедицинского эксперта произведено рентгенологическое исследование сустава; в мягких тканях вокруг сустава было обнаружено пять швейных игл (рис. 26), введенных с целью симуляции артрита.

При истерических и психоневрологических проявлениях в поведении обследуемого в ряде случаев показано стационарное обследование.

Попытки применения гипноза для целей экспертизы не увенчались успехом и, как показала экспертная практика, могут привести к отрицательным результатам. На этом же основании не рекомендуется применение наркоза и электри-

зации. Врач должен помнить, что наркоз относится к числу оперативных пособий, которые можно допустить лишь в терапевтических целях в дозировке, безопасной для больного. Как наркоз, так и чрезмерная электризация могут быть причиной внезапной смерти.

Во всех случаях освидетельствований подозреваемых в симуляции и членовредительстве необходим самый тщательный опрос освидетельствуемых о времени, причинах и механизме возникновения имеющихся повреждений или следов их в виде различного рода болезненных процессов, причем эксперт должен обратить особое внимание на рассказ подозреваемого о причинах и механизме возникновения повреждения или имеющихся болезненных явлений.

Весьма характерны при рассказе исследуемого неудовлетворительность объяснений, а нередко противоречивость в заявлениях и показаниях. В отдельных случаях эти показания бывают в медицинском отношении неправдоподобными и даже абсурдными. Данные опроса исследуемого необходимо фиксировать и наиболее существенные из них изложить в акте. обстоятельно изложенное показание исследуемого имеет не только судебномедицинское, но и важное криминалистическое значение как ценный материал для разрешения вопроса о том, нанесены ли повреждения посторонней рукой или собственной.

Весьма существенную помощь могут оказать данные осмотра места происшествия. Представитель следствия обязан ознакомить судебномедицинского эксперта с этими данными. Участие эксперта в осмотре места происшествия может обеспечить выявление некоторых следов и вещественных доказательств, имеющих иной раз решающее значение в расследовании самоповреждений. Опыт судебномедицинских организаций наглядно свидетельствует о том, что при расследовании дел о самоповреждении громадное значение имеет судебно-медицинская и криминалистическая экспертиза вещественных доказательств. Это обстоятельство указывает на необходимость своевременного обнаружения изъятия и срочного исследования вещественных доказательств по делу.

Обычно судебномедицинскому эксперту ставится вопрос об орудии повреждения, и правильное решение этого вопроса имеет важнейшее значение для следствия. По делам о самоповреждениях определение вида оружия, а иногда установление конкретного образца оружия особенно важно. Орудия самоповреждения подвергаются экспертизе в криминалистических лабораториях; в этих случаях судебномедицинский эксперт перед дачей своего заключения должен быть ознакомлен с результатами криминалистического исследования. Прежде всего это относится к холодному и огнестрельному оружию; при применении последнего возникает вопрос о рас-

стоянии выстрела, его направлении, примененных снарядах и т. п. (см. главу 25).

В большинстве случаев в делах о самоповреждениях фигурирует ручное короткоствольное оружие: пистолеты и револьверы, реже пистолеты-пулеметы («автоматы») и еще реже длинноствольное оружие — винтовка и дробовое ружье. В сложных случаях, помимо судебно-медицинского исследования потерпевшего, осмотра места происшествия и оружия, возникает необходимость проведения следственного эксперимента. Цель этого эксперимента, проводимого следователем

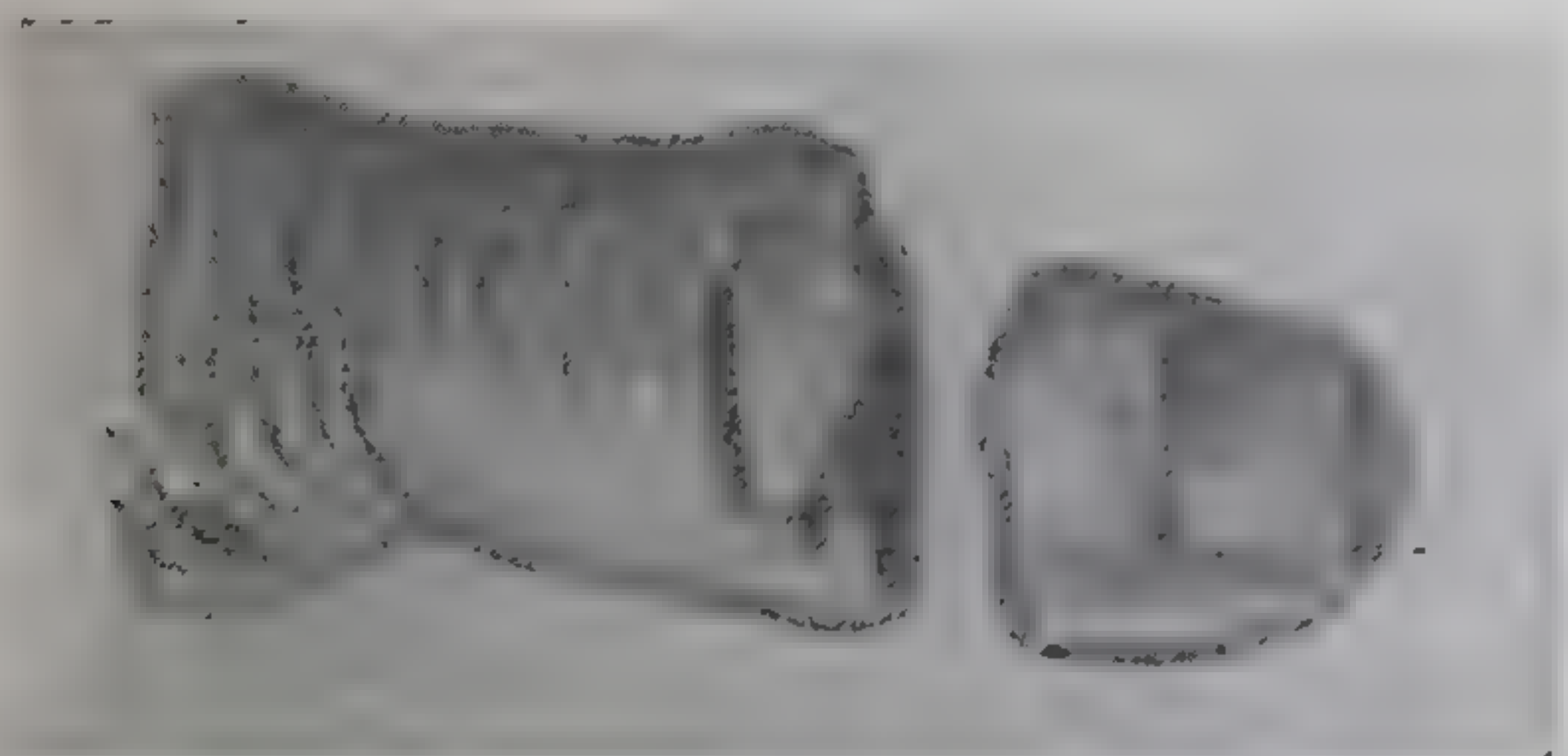


Рис. 27. Множественные рубленые саморанения пальца.

при участии потерпевшего и экспертов, — проверить версию потерпевшего о механизме повреждения, а также возможность нанесения повреждения самим потерпевшим в указанных им условиях.

Локализация повреждений при членовредительстве довольно разнообразна.

В случаях нанесения самоповреждения механическим путем (огнестрельным оружием, острым и тупым орудием) чаще всего повреждения локализуются на верхних и нижних конечностях, гораздо реже — на груди, шее, животе, реже на голове.

При «самострелах» в подавляющем большинстве случаев повреждения располагаются на левой руке и левой ноге; наблюдались случаи самострелов груди. По частоте повреждений первое место занимают огнестрельные повреждения левого предплечья, левой кисти и левой голени. Иной характер локализации имеет при рубленых и резаных самоповреждениях конечностей. Чаще всего имеют место повреждения кистей рук, значительно реже стоп. Во многих случаях самоповреждений кистей дело идет о рубленых ранениях пальцев; ранения правой и левой кисти встречаются почти в одинаковом числе случаев.

В большинстве случаев наблюдается отсечение больших пальцев, реже указательных. Отсечение двух пальцев не

является редкостью; отсечение всех пяти пальцев кисти встречается очень редко.

Весьма характерным при саморанениях пальцев являются следы дополнительных (помимо основных) ударов в форме засечек, обычно неглубоких.

На рис. 27 представлен фотоснимок отрубленного пальца. Потерпевший прибыл в медпункт с рукой, обернутой совершенно чистым по-

лотенцем, и заявил, что он случайно отрубил себе палец. При обыске найдено два фрагмента отрубленного пальца; на ногтевой фаланге при исследовании обнаружена вторая засечка, а основная фаланга на разгибательной стороне вблизи линии отруба имела еще 7 поверхностных рубленых ран, идущих параллельно. Членовредительство было установлено с несомненностью.

Как установлено судебно-медицинскими наблюдениями, повреждения, наносимые при саморанениях, относятся к категории легких, не опасных для жизни телесных повреждений. Это обычно ссадины, царапины, поверхностные кожные раны, чаще наносимые острыми режущими, реже колющими предметами.

Весьма показателен в этом отношении случай саморанения К., который из револьвера нанес себе ранение в область сердца. При оказании помощи врач обнаружил на левой стороне груди в области соска поверхностное ранение линейного типа, идущее параллельно ребрам, размером 1 × 6 см. В момент ранения К. находился в состоянии опьянения. При осви-



Рис. 28. Касательное огнестрельное ранение мягких тканей груди с целью инсценировки самоубийства.

детельствовании через 2 недели судебно-медицинским экспертом найдено: «на коже левой стороны груди кожный рубец розовато-красного цвета, длиной 5,1 см, начинающийся у самого соска, от которого направляется кнаружи и вниз и оканчивается у передней подмышечной линии; рубец малоболезнен, не спаян с подлежащими тканями, подвижен». На основании исследования одежды и раненого эксперт дал заключение, что выстрел был произведен на очень близком расстоянии, равном 2—3 см; оружие было направлено к поверхности тела под острым углом, причем дульное отверстие было обращено влево кнаружи вниз, на что указывало также направление пулевого канала в одежде. Ранение отнесено к разряду легких телесных повреждений. В процессе следствия была установлена инсценировка самоубийства (рис. 28).

Следует добавить, что наблюдаются отклонения из указанного правила, когда членовредители или по случайным причинам (неумение обращаться с оружием), или по незнанию анатомического расположения органов тела причиняли себе тяжкие, опасные для жизни повреждения, в отдельных случаях повлекшие смертельный исход. Оценка самоповреждений в подобных случаях представляет большие трудности и должна быть основана на тщательном судебно-медицинском исследовании.

Из других видов членовредительства следует упомянуть об искусственных опухолях (рис. 29), ожогах, флегмонах и язвах, вызываемых различными химическими веществами, которые применяются или наочно, или путем подкожных либо внутримышечных инъекций. Судебно-медицинскими экспертами установлены случаи применения для указанных целей



Рис. 29. Искусственная опухоль шеи.

различных растений, в частности растений из семейства лютиковых, сок и части которых при натирании кожи вызывают образование пузырей. Заживление лютиковых ожогов после вскрытия пузырей затягивается до 1—5 недель.

На рис. 30 и 31 видны лютиковые ожоги на коже нижних конечностей.

Под симуляцией в судебно-медицинском отношении следует понимать притворное изображение субъектом болезни или симптома болезни, которых субъект в действительности заведомо для себя не имеет. Так, например, с целью симулировать болезнь легких прибавляют в мокроту кровь, а с целью симулировать заболевание почек кровь примешивают к моче, направляемой для исследования. Желтуха симулируется путем принятия в течение ряда дней пикриновой кислоты или акрихина.

Диссимуляцией называется сокрытие симптомов в действительности имеющегося заболевания. В качестве примера можно указать на сокрытие венерических болезней с целью избежать наказания.

Под аггравацией понимают преувеличение симптомов в действительности имеющегося заболевания.

Случаи симуляции и аггравации в экспертной практике встречаются значительно реже членовредительства. По данным И. Ф. Огаркова (1956), чаще встречается симуляция расстройства слуха и речи; второе по частоте место занимает симуляция расстройства движений верхних и нижних конечностей; довольно видное место занимает симуляция внутренних заболеваний и их отдельных симптомов (легких, сердца, печени — 22%).



Рис. 30. Кожные пузыри после ожога едким лютиком.

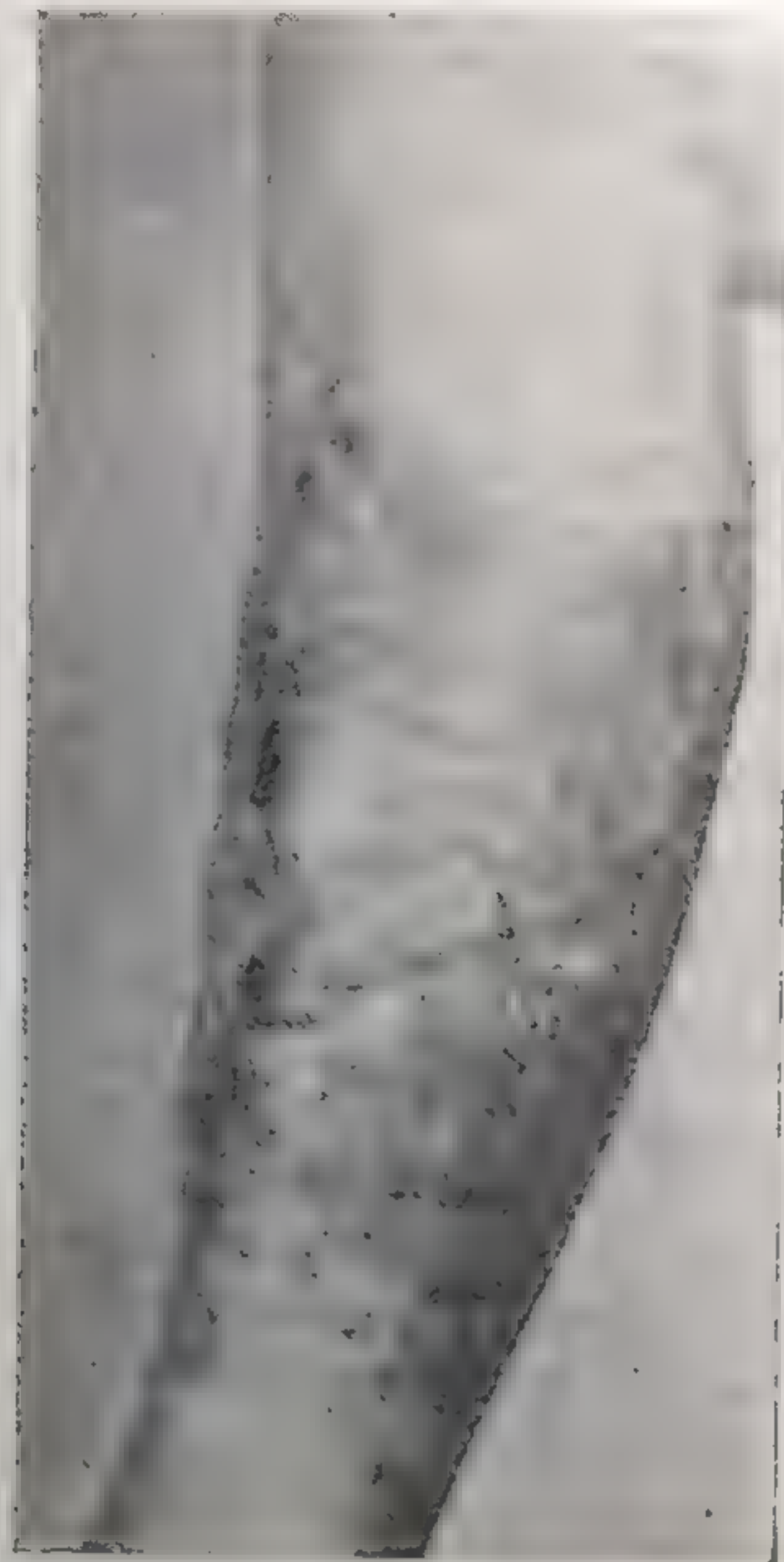


Рис. 31. Ожоги кожи голени после натирания едким лютиком.

По делам о симуляции соматических заболеваний, помимо основного вопроса о том, какая болезнь обнаружена у свидетелствуемого, судебномедицинскому эксперту могут быть предложены вопросы: 1) не имеется ли в данном случае аггравация имевшегося ранее заболевания; 2) какие конкретные данные исследований подтверждают симуляцию заболевания; 3) находится ли заявление о причинах заболевания и его давности в соответствии с установленными объективными данными. В каждом отдельном случае могут быть заданы дополнительные вопросы о типичности заболевания, прогнозе его и т. д. Вопросы и методика исследования симуляции психических заболеваний излагаются в курсе психиатрии.

Весьма важным и ответственным является составление акта судебно-медицинского освидетельствования членовредителей и симулянтов. В протокольной части акта указывается, по предложению какого следственного органа производятся освидетельствования, дата и место, состав членов комиссии, излагаются вопросы, подлежащие разрешению экспертизы, а также обстоятельства происшествия как со слов исследуемого, так и по следственным материалам. Особое внимание должно быть обращено на медицинские документы: историю болезни, амбулаторную карту, данные рентгенологических, лабораторных и других исследований. В протоколе детально описываются повреждения одежды, если таковые имеются, и повреждения тела. Необходимо точно указать месторасположение повреждений в отношении ближайших анатомических пунктов, величину и форму повреждений, особенности и свойства дна и кожных краев повреждений, наличие в них, а также на коже вокруг повреждения инородных тел, крови, различного рода загрязнений (копоты, порошинок и ружейной смазки при огнестрельных повреждениях). Очень важно к моменту освидетельствования подозреваемых ознакомиться с вещественными доказательствами по делу и актами их исследования, если таковые имеются.

Протокол подписывается всеми экспертами и представителями следствия. При составлении экспертного заключения следует помнить, что решение вопроса об умысле в нанесении самоповреждения является прерогативой ведущего расследование и суда.

Глава 19

УМИРАНИЕ И СМЕРТЬ

Философское определение смерти дал Ф. Энгельс: «Уже и теперь не считают научной ту физиологию, которая не рассматривает смерть как существенный момент жизни, которая не понимает, что отрицание жизни по существу содержится в самой жизни, так что жизнь всегда мыслится в соотношении со своим необходимым результатом, заключающимся в ней постоянно в зародыше, — смертью... Жить значит, умирать»¹.

Различают два вида смерти: 1) смерть естественную; или физиологическую; 2) смерть преждевременную с подразделением на: а) смерть от болезней; б) смерть насильственную (несчастный случай, убийство, самоубийство).

Смерть естественная — это смерть от старческого одряхления в результате постепенного угасания основных жизненных функций организма. Однако в подавляющем большинстве люди погибают преждевременно от тех или иных заболеваний, причем смерти предшествует более или менее длительный период течения болезни, или же смерть наступает внезапно среди кажущегося здоровья (скоропостижная смерть). Перед смертью при большинстве заболеваний и тяжелых травмах наблюдается состояние, именуемое агонией². Биологическая сущность агонии заключается в глубоком нарушении деятельности важнейших физиологических систем организма и в первую очередь высшей нервной деятельности. В той или иной степени затемняется сознание, наступает дезориентировка в окружающем (в редких случаях сознание может сохраняться до момента смерти). Другие функции организма — сердечно-сосудистая, дыхательная, двигательная, выделитель-

¹ Ф. Энгельс. Диалектика природы. Л., 1948, стр. 240.

² Агони́я (греч.) — борьба.

ная и пр. — постепенно и обычно разновременно прекращаются. Иногда при полной потере сознания умирающий мечется, непрерывно производит координированные или беспорядочные движения руками и ногами, стонет, выделяет мочу и кал.

Агония может длиться от нескольких минут и часов до нескольких суток в зависимости от характера смертельного заболевания или повреждения и индивидуальных особенностей умирающего.

Судебно-медицинское значение агонии заключается в установлении путем вскрытия трупа длительности агонии и тем самым характера предсмертного состояния в отношении быстроты наступления смерти и возможности при данной анатомической причине смерти тех или иных сознательных действий со стороны умиравшего, например жил ли смертельно раненый и сколько времени после получения повреждения, мог ли двигаться, звать на помощь, кричать, произвести выстрел и т. п.

При вскрытии трупов лиц, умерших скоропостижно от того или иного заболевания, а также трупов лиц, умерших от насилия мгновенно, без явлений агонии, в сердце и кровеносных сосудах обычно обнаруживают жидкую, без сгустков кровь. Если перед смертью наблюдалась агония, то в сердце и сосудах обнаруживаются сгустки крови. При короткой агонии сгустки бывают красными, при длительной — желтовато-белыми или даже белыми. Кровь остается жидкой, без сгустков, также при смерти от быстро наступающей асфиксии (см. раздел 8).

При гибели организма от тяжелых заболеваний, несовместимых с жизнью повреждений, отравлений, задушения и пр. смерть целого организма никогда не наступает мгновенно. Постепенность умирания отдельных органов и систем давно известна медикам и биологам. Ф. Энгельс писал: «...физиология установила, что смерть есть не внезапный, мгновенный акт, а очень длительный процесс»¹.

В последние десятилетия работами советских ученых (Ф. А. Андреев, В. А. Неговский) экспериментально доказана, кроме факта постепенности умирания, этапность этого процесса в целом организме. В экспериментах с умерщвлением животных, а также на основании наблюдения над умирающими людьми установлены два основных этапа смерти: 1) клиническая смерть и 2) биологическая смерть.

Клиническая смерть является завершением тяжелых заболеваний и травм и объективно характеризуется прекращением сердечно-сосудистой и дыхательной деятельности. При

¹ Ф. Энгельс. Развитие социализма от утопии к науке. В. кн.: К. Маркс и Ф. Энгельс. Избранные произведения, т. II, М., 1948, стр. 121.

клинической смерти организм переходит в состояние особой, минимальной жизнедеятельности в виде обмена веществ, проходящего на чрезвычайно низком уровне (В. А. Неговский). Внешне клиническая смерть характеризуется полным расслаблением тела: рука поднятая и отпущенная падает, кожные покровы, особенно на лице, бледнеют, приобретая часто восковой оттенок. Глаза (взгляд) становятся неподвижными («стеклянными»). Зрачки на свет не реагируют. Иногда происходит выделение мочи и кала. Пульс и тоны сердца не определяются: дыхательные движения грудной клетки останавливаются. Это — состояние так называемой клинической смерти. Если смерти не предшествовало тяжелое и длительное заболевание, массивная травма и другие состояния, не совместимые с продолжением жизни, то при состоянии клинической смерти путем принятия соответствующих мер человек может быть возвращен к жизни. Как показали многочисленные исследования В. А. Неговского и его учеников, а также практические наблюдения хирургов, в случае клинической смерти, наступившей в результате обильной потери крови, механической асфиксии, поражения электрическим током, отравления некоторыми ядами, немедленно (не позднее 5—7 минут) предпринятое после констатации смерти артериальное нагнетание крови против ее тока (так называемое центрипетальное нагнетание) в комбинации с искусственным дыханием посредством особого аппарата нередко восстанавливает жизненные функции организма.

Многие сотни людей благодаря этому методу были возвращены к жизни.

Клиническая смерть длится 5—7 минут, после чего наступает биологическая смерть — необратимый этап смерти.

Клиническая и биологическая смерть обусловлена теми процессами, которые происходят в высших отделах центральной нервной системы, главным образом в коре головного мозга. В периоде клинической смерти кора головного мозга впадает в состояние так называемого охранительного торможения. Будучи чрезвычайно чувствительными к недостатку кислорода, клетки коры мозга могут существовать без притока крови не больше 5—7 минут. Путем центрипетального нагнетания кровь, попадая в сосуды, питающие сердце (венечные артерии), вызывает сокращение сердца, в результате чего головной мозг вновь получает с кровью кислород и питательные вещества. Мозг оживает, а вместе с ним постепенно оживает и весь организм. Такое оживление организма возможно только в пределах не более 5—7 минут после наступления клинической смерти. Если в течение этого срока кора головного мозга останется без кислорода, то неизбежно прекращается деятельность центральной нервной системы и наступает биологическая смерть.

Учение об этапности умирания показало, что прежние критерии смерти (остановка сердца и дыхания, отсутствие зрачковой реакции на свет, исчезновение рефлексов и др.) в настоящее время потеряли свое значение в судебно-медицинской практике и не могут быть положены в основу диагноза смерти при исследовании трупа на месте его обнаружения. Указанные критерии наступившей смерти бесспорно сохранили свое значение при констатации смерти после тяжелых или длительных заболеваний в больнице или на дому, когда само течение болезни показывало неизбежность смертельного исхода.

При отсутствии на теле трупа во время его осмотра на месте обнаружения массивных, несовместимых с жизнью повреждений (размозжение головы, глубокие резаные раны шеи и др.) или гнилостных явлений единственными признаками смерти надо считать только трупные явления: трупные пятна и трупное окоченение. Поэтому во всех без исключения случаях по прибытии на место обнаружения трупа судебно-медицинский эксперт, несмотря на показания окружающих о предполагаемых сроках смерти, должен прежде всего сделать осмотр трупа с целью констатации бесспорных признаков смерти — трупных пятен и трупного окоченения. При отсутствии их, а также при отсутствии массивных, несовместимых с жизнью повреждений тела необходимо немедленно предпринять все меры к восстановлению (оживлению) жизненных функций организма. Медицинскую помощь (по методу В. А. Неговского, а в случае отсутствия необходимой аппаратуры — искусственное дыхание, впрыскивание под кожу сердечных средств и т. д.) необходимо производить до тех пор, пока не появятся самостоятельные дыхательные движения или же в случае смерти трупные явления.

Все приемы как медицинского, так и бытового характера (рентгеноскопия сердца, электрокардиографическая запись, приставление к отверстиям рта и носа зеркала, надрезы и т. п.), применявшиеся раньше для установления факта смерти, не должны иметь место в судебно-медицинской практике, так как эти признаки (особенно бытовые), по-первых, ненадежны, во-вторых, применение их приводит к потере драгоценного времени, нужного для действенных мер по оживлению.

Глава 20

РАННИЕ ТРУПНЫЕ ЯВЛЕНИЯ

К ранним трупным явлениям, наступающим в ближайшие часы после смерти, относятся: 1) охлаждение трупа; 2) трупные пятна; 3) трупное окоченение; 4) трупное высыхание.

Охлаждение трупa

После наступления смерти температура мертвого тела начинает постепенно снижаться. Охлаждение трупa становится заметным на ощупь через 3—5 часов после смерти, полное охлаждение обычно наступает к концу первых суток после смерти, причем температура трупa обыкновенно бывает несколько ниже температуры окружающей среды вследствие испарения влаги с поверхности тела.

С момента смерти температура трупa опускается в среднем каждый час на 1°. Это относится к первым часам после смерти; в дальнейшем понижение температуры мертвого тела проходит медленнее.

Всегда нужно иметь в виду температуру окружающей среды; в холодное время года на открытом воздухе или в холодном помещении трупы охлаждаются значительно быстрее, чем в летнее время или в теплом помещении; трупы, укрытые теплым одеялом, находящиеся в выгребных ямах, зарытые в мусоре и т. п., сохраняют теплоту дольше, чем трупы, находящиеся на открытом воздухе. При некоторых заболеваниях, особенно сопровождавшихся при жизни высокой температурой или сильными судорогами (инфекционные болезни, например столбняк, или отравление стрихнином), иногда наблюдается значительное посмертное повышение температуры, которое держится в течение 15—20 минут после наступления смерти, затем она начинает падать. Охлаждение трупa, находящегося в воде, идет быстрее, чем трупa, находящегося на воздухе при той же температуре. Трупы полных людей, с большим количеством подкожножировой клетчатки, охлаждаются медленнее трупов худых истощенных людей, так как жир является плохим проводником тепла и тем самым задерживает теплопотерю. Детские трупы охлаждаются быстрее трупов взрослых ввиду малого объема их тела сравнительно с теплоотдающей поверхностью.

На скорость охлаждения трупa влияет место, на котором он лежит (снег, сырая земля, холодный пол и т. д.), а также одежда, в которую он одет; чем толще и многослойнее одежда, тем медленнее идет охлаждение. Охлаждение трупa наступает не во всех частях одновременно; раньше всего охлаждаются кисти рук, стопы и нос, наиболее поздно — подмышки и живот. Охлаждение трупa проверяется обычно на ощупь. В протоколе осмотра трупa, указывая на ту или иную степень охлаждения («телo на ощупь теплое», «тепловатое», «совершенно охладевшее» и т. д.), нужно по возможности указать и температуру окружающей среды.

Во всех случаях, когда это возможно, необходимо проверять температуру трупa также термометром. Для этого тер-

мометр вводят в прямую кишку. При явной смерти в прямой кишке обычно бывает 20° и ниже.

В процессе охлаждения трупа отмечается уплотнение подкожножирового слоя, что особенно заметно на трупах упитанных детей в области шеи, рук и ног. Уплотнение кожных складок на шее может в таких случаях симулировать странгуляционную борозду...

Трупные пятна

После наступления смерти часть тканевой жидкости, лимфы и крови, находящаяся в артериальных и венозных сосудах, подчиняясь физическому закону тяжести, постепенно стекает из вышележащих и отлогих частей в нижележащие области тела, образуя гипостазы во внутренних органах и коже. Вследствие такого посмертного процесса на коже трупа появляются так называемые трупные пятна, легко обнаруживаемые при осмотре. Если после смерти труп лежал на спине, кровь и тканевые жидкости постепенно стекают в боковые части и заднюю поверхность трупа, т. е. в заднебоковую поверхность шеи, в область спины и заднюю поверхность нижних конечностей, где и появляются трупные пятна. Если после смерти труп лежал на животе, то трупными пятнами будут покрыты лицо, грудь, живот и передняя поверхность ног. Если труп находился в вертикальном положении, например при повешении, трупные пятна при более или менее длительном висении тела будут располагаться в нижней части туловища, захватывая область нижних конечностей, нижних частей рук и нижней части живота; лицо, шея, спина, грудь будут свободны от трупных пятен.

Располагаясь преимущественно на отлогих и нижележащих частях тела, трупные пятна приблизительно в 30% случаев обнаруживаются и на вышележащих частях независимо от положения тела после смерти. Таких пятен обычно бывает немного; занимают они небольшие участки тела, главным образом в верхней половине туловища. Появление трупных пятен на вышележащих частях тела объясняется, по-видимому, особым анатомическим строением отдельных групп мелких кровеносных сосудов кожи (прекапилляров и капилляров), не допускающих стекание крови вниз (например, спиралевидная сеть капилляров), а также, по-видимому, тем, что сократительная способность отдельных кровеносных сосудов не прекращается тотчас после смерти, а продолжается еще некоторое время в мертвом теле, поэтому кровь в какой-то степени может еще активно перемещаться из одного участка кожи в другой.

Количество и выраженность трупных пятен зависят главным образом от количества несвернувшейся жидкой крови,

имеющейся в трупe. Цвет трупных пятен зависит, с одной стороны, от вида смерти, с другой — от окружающей среды и состояния почвы, на которой лежал труп. Обычно цвет трупных пятен светло- или темно-фиолетовый, к которому иногда присоединяются различные оттенки — красный, синий, лиловый и др. На трупах, находившихся в воде, на льду или на снегу, на влажном полу и т. п., трупные пятна бывают нередко светло-красными вследствие разрыхления поверхностного слоя кожи и посмертного окисления крови кислородом, содержавшимся в воде.

При смерти от отравления некоторыми так называемыми кровяными ядами трупные пятна приобретают характерную окраску вследствие изменений, наступающих в красящем веществе крови. Так, при отравлении угарным газом трупные пятна бывают ярко-розово-красные (образование в крови карбоксигемоглобина); окраска эта настолько постоянна при угаре, что по одному виду трупных пятен в связи, конечно, с обстоятельствами случая можно заподозрить смерть от отравления угарным газом. Ярко-красный цвет трупных пятен наблюдается также на трупах лиц, умерших от отравления цианистым калием (образование цианметгемоглобина). При отравлениях бертолетовой солью цвет трупных пятен бывает буроватым (образование метгемоглобина).

Трупные пятна бывают то разлитыми, занимающими сравнительно большие участки кожи, то в виде отдельных островков различной величины. Особенно много пятен сплошной темно-фиолетовой окраски кожи наблюдается на трупах людей, погибших от механического задушения (асфиксии) и умерших скоропостижно (от инфаркта миокарда, кровоизлияния в мозг и др.). Это зависит от того, что вся масса крови после смерти остается жидкой. Наоборот, на трупах лиц, погибших от большой потери крови, например, от резаных и колото-резаных ран, трупных пятен в виде отдельных небольших окрашенных участков на коже или бывает очень мало, или труп представляется во всех частях резко бледным. Сравнительно много пятен бывает у трупов тучных, полнокровных людей, а у трупов истощенных, малокровных и худых людей наблюдается скудное развитие трупных пятен.

Трупные пятна появляются обыкновенно через 2—3 часа после смерти. У трупов людей, погибших от задушения, ввиду обилия жидкой крови трупные пятна появляются несколько раньше; у погибших от потери крови трупные пятна появляются иногда через много часов. Наблюдаются случаи и раннего развития трупных пятен — через $\frac{1}{2}$ —1 час после смерти (у тяжелобольных при длительной агонии).

На фоне обильных, интенсивно окрашенных трупных пятен нередко наблюдаются мелкие посмертные подкожные кровоизлияния темно- и буро-красного цвета (экхимозы). Особенно

часто они бывают заметны на трупах людей, долго висевших в петле, а также погибших от сдавления грудной клетки. Эти кровоизлияния образуются в результате разрыва кожных капилляров вследствие чрезмерного растяжения их стенок кровью.

В развитии трупных пятен наблюдаются три основных стадии, имеющие большое значение при установлении давности смерти. Первая стадия, называемая гипостазом, или натеком крови, характеризуется тем, что при ней кровь, которая стекла в нижележащие части трупа, находится еще в сосудах. Если в этой стадии развития трупного пятна сильно надавить на него пальцем, то пятно исчезает и кожа бледнеет. Происходит это потому, что при сдавлении кожи кровь проталкивается из сосудов сдавленного участка в сосуды соседних участков. Резко заметное побледнение пятен при надавливании наблюдается в течение 12—15 часов после смерти. Через 12—15 часов пятна только бледнеют, но не исчезают совершенно. Это — вторая стадия образования трупных пятен, так называемый стаз, при котором часть крови еще находится в сосудах, а часть просочилась сквозь стенки сосудов и пропитала окружающую ткань. В этой стадии происходит постепенное сгущение крови вследствие выпотевания сквозь стенки сосудов плазмы крови. Количество эритроцитов в крови, взятой из области пятна в стадии стаза, с каждым днем вследствие сгущения крови увеличивается примерно на 1 млн. в 1 мм³. Наряду с явлениями сгущения крови в стадии стаза возникают явления гемолиза, постепенно нарастающего и достигающего максимума в третьей стадии.

Наконец, спустя 28—36 часов после смерти пятна при надавливании не изменяют своей окраски. Это зависит от того, что к концу первых суток после смерти кровь, находящаяся в сосудах, постепенно просочилась сквозь омертвевшие стенки последних и пропитала окружающую ткань: наступила третья стадия образования трупных пятен — так называемая имбибиция (пропитывание).

Надавливание пальцем на пятна (обязательно в разных местах) является простым и в большинстве случаев верным способом для отличия стадии гипостаза от стадии стаза и имбибиции. Однако если почему-либо необходимо более точное распознавание, можно сделать в области пятна крестообразный разрез сквозь толщу кожи: при гипостазе и стазе в надрезанном участке кожи выступят капельки крови из перерезанных сосудов, при имбибиции кровь не покажется, а надрезанная ткань будет представляться равномерно окрашенной.

Явления гипостаза наблюдаются также во внутренних органах, однако ввиду весьма сложного и многообразного строения последних выраженность и характер гипостаза представляются весьма пестрыми, подчас не сходными с тем ком-

плексом явлений, которые на кожных покровах обозначаются как трупные пятна. Прежде всего это зависит от анатомо-структурных особенностей и степени кровенаполнения тех или иных внутренних органов.

В веществе головного и спинного мозга не отмечается никаких выраженных явлений, указывающих на перемещение крови в нижележащие части (при определенном положении тела); иногда избыточное количество слегка кровянисто окрашенной жидкости, содержащейся в желудочках мозга (боковых и III), позволяет считать это явление как посмертный натек (по-видимому, просачивание крови из сосудистых сплетений) в том случае, если отсутствуют какие-либо изменения в стенках желудочков и нет явлений аутолиза.

В оболочках мозга явления натека часто бывают выражены достаточно четко, особенно в твердой мозговой оболочке. Хорошо заметно бывает посмертное перемещение крови в верхней сагиттальной пазухе. При обычном положении трупа на спине нередко в заднем отделе этой пазухи обнаруживается скопление крови, жидкой или сгустками, в зависимости от вида и давности смерти, в то время как средний и передний отделы пазухи не содержат крови; наоборот, при положении тела после смерти лицом вниз кровь в сагиттальной пазухе скапливается в переднем отделе.

Посмертное перемещение крови наблюдается также в венах мозга, лежащих в мягкой мозговой оболочке, где они образуют густую сеть, особенно на боковых поверхностях мозга. Поэтому при длительном лежании трупа на боку или в позе, при которой голова прилежит к ложу одной стороной (правой или левой щекой), вены мозга на этой стороне обычно бывают растянуты кровью, стекающей из верхнего сагиттального синуса. В этих случаях посмертное выхождение из вен мозга содержащейся в них крови на поверхность мягкой мозговой оболочки может быть ошибочно принято за прижизненное субдуральное кровоизлияние.

В оболочках спинного мозга явления гипостаза сказываются главным образом в области густой сети внутренних венозных сплетений позвоночника, сосредоточенных между твердой мозговой оболочкой и надкостницей. Особенно это бывает заметно при длительном висении тела после смерти (повешении). В этих случаях венозные сплетения в нижних отделах спинномозгового канала бывают резко растянуты кровью; иногда кровь в значительном количестве просачивается сквозь стенки сосудов в просвет спинномозгового канала, что необходимо учитывать при вскрытии трупов повешенных.

Явления посмертного гипостаза крови в центральной нервной системе в зависимости от положения тела после смерти не поддаются точной характеристике по времени их

начала, развития и окончания. В этом отношении можно отметить многочисленные варианты, причем на центральную нервную систему нельзя полностью переносить те общие данные о гипостазе, которые обычно обнаруживаются при исследовании органов грудной и брюшной полостей. Гемодинамические процессы, протекающие в центральной нервной системе более интенсивно, чем в других физиологических системах, более резко выражены также и после смерти.

Посмертный гипостаз крови с последующей имбибцией особенно четко бывает выражен в мягких тканях затылочной области при лежании трупа на спине. Это зависит от обилия сосудистой сети в мягких тканях лица и волосистой части головы. Нередко при отделении мягких покровов головы в затылочной области отмечается не только диффузное пропитывание жировой клетчатки и кожи, но и наличие кровянистого транссудата, что свидетельствует о сочетании гипостаза с имбибцией.

Указанные посмертные явления в затылочной области при вскрытии иногда ошибочно принимают за прижизненное травматическое кровоизлияние.

При неосторожном отделении мягких тканей шеи могут быть повреждены такие кровеносные сосуды, как передняя, наружная и внутренняя яремные вены, щитовидные вены и др., которые при отдельных видах смерти (механическая асфиксия, скоропостижная смерть и т. д.) иногда бывают резко переполнены кровью. Кровь, излившаяся из перерезанных сосудов, растекаясь, быстро заполняет щели между мышечными волокнами и нередко проникает до глубоких мышечных слоев. Это посмертное кровотечение при неопытности может быть принято за прижизненное кровоизлияние, что служило не раз, так же как и посмертный гипостаз в области затылка, поводом к перевскрытию трупа.

Со стороны органов грудной полости необходимо отметить посмертное пропитывание кровью внутренней оболочки сердца и эндотелия артерий, вследствие чего внутренняя поверхность их окрашивается вначале в розовый, а затем в темно-красный цвет. Наиболее резко имбибция эндокарда и эндотелия сосудов бывает выражена при наличии большого количества крови в сердце и сосудах после смерти, а также при смерти от заболеваний, при которых кровь подвергается гемолизу еще при жизни (некоторые инфекционные заболевания, сепсис и др.).

Легкие при более или менее длительном нахождении тела после смерти в определенном положении постепенно обескровливаются в вышележащих частях, которые приобретают розовато-серый или серый цвет, в то время как нижележащие части, куда стекает кровь, постепенно становятся насыщенно красного цвета. Чем больше легкие содержат крови

(например, при смерти от механической асфиксии), тем резче выражена окраска их нижележащих частей. Однако полного вытеснения воздуха из ткани легких на почве посмертного гипостаза с образованием ателектаза никогда не отмечается; кусочки легких, вырезанные из натечных областей и опущенные в воду, всегда плавают на ее поверхности. Эта простая гидростатическая проба в сомнительных случаях может служить дифференциально-диагностическим признаком, отличающим трупный гипостаз от пневмонических очагов. Это замечание относится к начальным стадиям отека; в дальнейшем, когда плевральные полости заполняются трупным трансудатом, легкие могут оказаться настолько сдавленными, что постепенно становятся безвоздушными. Однако для этого надо весьма большое количество трансудата, что обычно имеет место через много дней после смерти, когда наступают явные признаки гниения, нередко стусеивающие патологоанатомические и танатологические явления и требующие для точной диагностики микроскопического исследования легких.

В брюшной полости обращают на себя внимание явления гипостаза в петлях тонких кишок. При положении тела после смерти на спине бросается в глаза пестрая окраска тонкого кишечника: в верхних отделах петель стенки их бледно-розоватого, бледного или серого цвета, в нижних — окрашены в красный и даже насыщенно красный цвет. В брюшной полости (так же как и в грудной) примерно через 1—2 дня после смерти начинает накапливаться трупный трансудат, состоящий из гемолизированной крови, лимфы и межтканевой жидкости; он продуцируется всеми брюшными органами, но преимущественно стенками кишок.

Вначале трупный трансудат имеет желтоватый или янтарно-розовый цвет, затем по мере накопления цвет его делается все более насыщенным, приобретая через 3—4 дня вид мутной, красной, дурно пахнущей жидкости.

В стенках желудка после смерти наблюдается пропитывание слизистой кровянисто-окрашенной плазмой, поступающей в стенки желудка из его густой сети артерий и вен. Особенно заметно пропитывание слизистой желудка при смерти, наступившей внезапно в разгар желудочного пищеварения. В этом случае слизистая желудка иногда имеет красный цвет, в той или иной степени набухшая. В полости желудка нередко обнаруживается вязкое кровянистоокрашенное содержимое. В трупах детей иногда отмечаются аутолитические процессы в желудке вплоть до прободения его стенки. Посмертное пропитывание плазмой с распавшимися эритроцитами наблюдается и в стенках тонкого кишечника, причем в полости его иногда обнаруживается более или менее значительное количество кровянистоокрашенного слизистого содержимого.

В печени, селезенке и почках трупные явления посмертного гипостаза и пропитывания паренхимы кровью проявляются главным образом в более темной окраске ниже лежащих частей по сравнению с вышележащими. Вследствие пропитывания сероводородом из прилегающего толстого кишечника часть печени и селезенка сравнительно быстро приобретают зеленоватый цвет. В селезенке рано начинаются аутолитические процессы, вследствие чего пульпа ее делается дряблой и дает обильный соскоб.

В мочевом пузыре при наличии в нем мочи отмечается посмертная мацерация слизистой с отслойкой клеточных элементов. Моча становится мутной, белесоватого цвета.

Все описанные явления гипостаза и имбибиции внутренних органов трупа в отношении времени их наступления, наибольшей выраженности и завершения не поддаются точному установлению. На характер и развитие их большое влияние оказывает температура окружающей среды (задержка или, наоборот, ускорение процессов гниения), вид смерти (наличие большого количества жидкой крови при смерти от механической асфиксии, инфаркта миокарда и пр.) или, наоборот, потеря при жизни большого количества крови при резаных ранах шеи и пр.

Имеют также значение индивидуальные особенности умершего: тучность, резкое исхудание на почве кахексии, раневого истощения и др.

Наиболее важным из указанных факторов для посмертного гипостаза и имбибиции имеет температура среды, в которой находится тело после смерти. Температура ниже нуля задерживает все перечисленные процессы во внутренних органах в силу промерзания трупа. Наоборот, в жаркое время или в жарко натопленном помещении гипостатические и имбибиционные процессы во внутренних органах развиваются иногда поразительно быстро (в местностях с жарким климатом иногда за сутки), причем в этих случаях явления гипостаза и имбибиции стусеиваются собственно гнилостными процессами: трупной эмфиземой, колликвацией (разжижение) органов и т. п.

Трупные пятна имеют важное значение в судебно-медицинской и следственной практике: во-первых, они бесспорно свидетельствуют о наступившей смерти, во-вторых, по их характеру можно с приблизительной точностью установить давность смерти, в-третьих, они могут указывать на определенный вид смерти (задушение, острую потерю крови, отравление угарным газом, цианистым калием и т. д.). Кроме того, трупные пятна позволяют выяснить вопрос о положении, в каком находился труп после смерти, а также установить, не подвергался ли он переноске с места на место. Установление этого

обстоятельства в некоторых следственных делах, особенно об убийстве, имеет немаловажное значение.

Исчезновение трупных пятен при изменениях положения тела возможно только в первые часы после их образования и не более как в течение первой половины суток после смерти; позже пятна отчасти остаются, отчасти образуются на новом месте, а по истечении суток после наступления смерти появление пятен на новых местах возможно только в исключительных случаях, например у трупов полнокровных лиц при жидком состоянии крови. Перемещению пятен при изменении положения тела препятствуют вторая и третья стадии образования трупных пятен — стаз и имбибция. Чем меньше осталось жидкой крови в кровеносных сосудах, т. е. чем больше крови просочилось сквозь стенки сосудов, тем меньше возможности образования новых трупных пятен и исчезновения образовавшихся при поворачивании трупа. Установлено, что по истечении 4 часов после смерти трупные пятна могут исчезать при перемене положения тела и образовываться на других местах. Через 12—15 часов они только бледнеют, не исчезая совершенно, через 30 часов они также бледнеют, но нигде не появляются вновь. Если перевернуть труп, лежавший на спине, через 4—6 и 12 часов после смерти, то происходит перемещение трупных пятен, а по истечении 23—28 часов этого больше не бывает.

Таким образом, в каждом отдельном случае, учитывая условия, которые могут так или иначе повлиять на характер трупных пятен (смерть от задушения, от потери крови и т. д.), можно высказаться о том, подвергался ли труп перемещению, руководствуясь на основании изложенного следующими положениями:

1) если трупные пятна располагаются на одной поверхности трупа, то с большой степенью вероятности (но не категорически) можно предположить, что в течение суток после смерти труп не переворачивали;

2) если трупные пятна занимают две и более поверхности тела (например, спину и грудь), то можно утверждать, что после смерти в пределах примерно одних суток над трупом производили манипуляции, сопровождавшиеся его переворачиванием;

3) если трупные пятна, занимающие две противоположные поверхности трупа, одинаково выражены как по занимаемой площади, так и по интенсивности окраски на обеих поверхностях, то это значит, что труп, лежавший на одной стороне, спустя примерно 12—15 часов после смерти был перевернут на противоположную сторону;

4) если трупные пятна, занимающие две противоположные поверхности, на одной поверхности выражены резче, чем на другой, то можно с большой вероятностью сделать предполо-

ложение, что труп пролежал на одной поверхности, на которой пятна выражены резче, больше 15 часов, а затем был перевернут на противоположную поверхность.

В разрешении вопроса о переноске трупа с места на место наряду с картиной распределения трупных пятен могут помочь отпечатки на теле тех предметов, на которых лежал труп. Отпечатки эти особенно ясно бывают выражены на фоне трупных пятен и своей бледностью отчетливо отграничиваются от последних. Давление, производимое твердыми предметами на кожу трупа, действует подобно прессу, результатом чего в участках кожи, на которые давил тот или иной предмет, сосуды сдавливаются и, таким образом, отсутствуют условия для образования натека крови. При обычном положении трупа на спине бледные участки занимают область лопаток, ягодиц и икроножных мышц, т. е. места, которыми труп плотно прилегает к своему ложу. Слабые или заметно вдавленные отпечатки на коже иногда в точности воспроизводят форму предмета, на котором лежал труп, особенно если форма предмета была более или менее геометрически правильной.

Бледный след на темном фоне трупных пятен оставляют также складки одежды, подвязки на ногах, туго стянутый пояс, складки простыни и т. д. Нередко на шее бледный след оставляют узкие воротнички, особенно крахмальные, причем след этот, напоминая борозду при повешении, может ввести в заблуждение неопытного эксперта.

Нужно иметь в виду, что отпечатки на мертвом теле могут давать не только предметы, находящиеся под трупом, но и предметы, находящиеся в карманах платья убитого. Чем тверже предмет, на котором лежал труп, тем вдавленность на теле будет глубже. К таким предметам можно отнести, например, кирпичи, доски, гвозди, палки, веревки, камни, ракушки и т. п. Складки простыни оставляют на теле вдавленные бледные полосы, чередующиеся с окрашенными полосами трупных пятен. Хворост, прутья и ветки, лежащие под трупом, дают почти такую же картину бледных полос, чередующихся с темными, но бледные полосы бывают более или менее вдавленными.

Трупное окоченение

После наступления смерти мускулатура тела совершенно расслабляется, нижняя челюсть часто отвисает, сгибание рук и ног в суставах происходит с большой легкостью. Такое состояние длится около 2 часов. Через 2—4 часа после смерти наступает так называемое посмертное окоченение мышц, выражающееся в том, что мускулатура тела на ощупь становится плотной, шея неподвижной, для раскрытия челюстей тре-

буются очень большие усилия, конечности нельзя ни согнуть, ни разогнуть. Труп в состоянии полного окоченения, взятый за голову и пятки, можно поднять, как доску.

Трупное окоченение обыкновенно начинается с челюстей, с группы жевательных мышц. Затем оно переходит на шею, верхние конечности, туловище и ноги. Через 8—10 часов после смерти окоченение захватывает все тело. В течение 2 суток после смерти окоченение все еще ясно выражено во всем теле, а с 3-х суток начинает мало-помалу исчезать и совершенно проходит через 3—4 суток. Исчезает окоченение в том же порядке, как и началось, однако часто окоченение челюстей держится после того, как на конечностях оно уже прошло. В очень редких случаях наблюдается извращенный тип трупного окоченения, при котором оно наступает в восходящем порядке (т. е. со ступней ног) или же беспорядочно. Описаны случаи, когда окоченение наступало тотчас после смерти, фиксируя то положение, в котором находился этот человек в момент смерти.

Такое быстрое окоченение может наступить при грубых повреждениях продолговатого мозга и подбугровых областей головного мозга (так называемое каталептическое трупное окоченение).

Не у всех лиц трупное окоченение бывает одинаково выражено. В общем оно резко выражено у лиц, обладающих развитой мускулатурой, и, наоборот, слабо у истощенных, малосильных лиц. У недоношенных плодов окоченение совершенно не наблюдается. Влияет на окоченение и вид смерти. Например при смерти от отравления стрихнином или от столбняка, которой предшествуют сильные прижизненные судороги, окоченение наступает раньше и бывает резко выражено. У погибших от отравления фосфором, при котором образуется жировая дистрофия мышц, окоченение слабо выражено и быстро проходит.

У трупов, находящихся на холоду, окоченение длится до тех пор, пока труп продолжает оставаться в холодной среде. В жаркое время года окоченение иногда проходит, как только начнется гниение трупа, т. е. иногда через сутки после смерти, но нередко наблюдаются случаи сохранения окоченения при выраженном гниении. Таким образом, правило о том, что трупное окоченение наступает через 2—4 часа после смерти и проходит через 3—4 суток, имеет много исключений, зависящих как от среды, в которой находится труп, так и от индивидуальных особенностей умершего и вида смерти.

Было предложено много теорий относительно причин, вызывающих трупное окоченение. Наиболее ценным и правильным с точки зрения материалистической физиологии являются высказывания выдающегося русского физиолога Н. Е. Введенского, который установил, что основной причи-

ной трупного окоченения является состояние парабิโอ́за¹, охватывающего мышцы после наступления биологической смерти. Между парабииозом нерва и посмертным окоченением мышц с физиологической точки зрения «сходство глубокое и основное». «Мышца умирает в состоянии окоченения» (Н. Е. Введенский). На фоне парабииотических процессов в мышцах как вторичное явление постепенно развиваются сложные биохимические сдвиги. Сюда относится прежде всего свертывание мышечного белка — актомиозина — вследствие воздействия на него молочной кислоты, образующейся после смерти в окоченевающих мышцах в весьма обильном количестве (в среднем 0,6—0,7% вместо 0,2% при прижизненном самом сильном, тетаническом, сокращении мышц). В то же время молочная кислота действует непосредственно на сократительную субстанцию мышц — миофибрилл. В результате наступает сокращение мышц.

В последнее время выдвигается биохимическая теория о значительной роли в развитии трупного окоченения фосфорных соединений, а именно аденозинтрифосфорной кислоты, которая при отдаче одной молекулы фосфорной кислоты превращается в аденозиндифосфорную кислоту, т. е. происходит разрушение или ресинтез аденозинтрифосфорной кислоты, сопровождаемый значительным накоплением молочной кислоты с последующим развитием уплотнения и укорочения мышечных волокон. Н. Е. Введенский высказал предположение, что наступление каталептического трупного окоченения связано с «поражением продолговатого мозга: обильные ряды импульсов пробегают при этом по нервам в мышцы, вызывают судорожную контрактуру их, а вслед за тем наступает окоченение».

На зависимость быстрого наступления трупного окоченения от воздействия центральной нервной системы указывают также иностранные судебные медики. Немецкий судебный медик Б. Мюллер отмечает, что при отмирании центральной нервной системы (по нашим воззрениям, по-видимому, в период клинической смерти) еще возможно поступление в мышцы центробежных импульсов; если смерти предшествовало раздражение нервной системы, например при повреждениях мозга, трупное окоченение устанавливается очень быстро; этому способствует, по-видимому, посмертное освобождение ацетилхолина (освобождающегося при иннервации мышц и непосредственно передающего раздражения на мышцы), что

¹ Парабиоз — греческое слово: пара — около, биоз — жизнь, т. е. состояние между жизнью и смертью. Если агент, вызвавший состояние парабииоза, имеет большую силу и продолжительность, то состояние это непосредственно переходит в смерть. Если же вредоносное воздействие неинтенсивно и быстро прекращается, то возвращение к жизни вполне возможно (Н. Е. Введенский).

убыстряет ресинтез аденозинтрифосфорной кислоты в аденозиндифосфорную и тем самым ускоряет наступление трупного окоченения.

Трупное окоченение, как и трупные пятна, является бесспорным признаком смерти: оно в сочетании с трупными пятнами позволяет с известной вероятностью установить давность смерти. Например, если на трупе замечается окоченение, захватившее не все тело, а только часть его (челюсти, шею, верхние конечности), и к тому же имеются трупные пятна, исчезающие от надавливания пальцем, можно сказать, что после смерти прошло не менее 4, но не больше 10 часов. Если окоченение выражено во всем теле и имеются трупные пятна, бледнеющие, но не исчезающие от надавливания, можно сделать предположение, что смерть наступила около суток назад. Зная, что в общем окоченение заканчивается через 3—4 суток и исключив такие обстоятельства, как чрезмерная жара или холод, о трупах, у которых трупное окоченение начинает проходить (при трупных пятнах в стадии имбибиции), но кое-где еще держится, можно сказать, что смерть в данном случае наступила не менее 2 суток назад. Наконец, если при трупных пятнах в стадии имбибиции и при отсутствии резко выраженных признаков гниения трупного окоченения совершенно не наблюдается, можно сказать, что смерть наступила не менее 3 суток назад.

Известное значение трупное окоченение имеет также при разрешении вопроса о переносе трупа с одного места на другое. Перенос мертвого тела нередко сопровождается нарушением трупного окоченения, особенно на верхних конечностях, причем нарушение окоченения может быть частичным или полным. Вполне развившееся трупное окоченение, будучи нарушено в каком-либо суставе, вновь не восстанавливается. Если окоченение руки произошло при вытянутом ее положении, то при полном сгибании руки в локтевом суставе трупное окоченение в суставе будет совершенно нарушено. Окоченение в конечностях трупа можно нарушить, сгибая руки и ноги под любым углом, и только в пределах этого угла конечности будут оставаться подвижными. Нарушение окоченения в каком-либо суставе при выраженности окоченения во всех остальных суставах может служить очевидным доказательством, что труп подвергался перемещению с одного места на другое. Например, если нарушено окоченение верхних конечностей и выражено окоченение в челюстях и нижних конечностях, то, зная, что посмертное окоченение мышц, начинаясь в среднем через 2—4 часа после наступления смерти с челюстей, к концу суток развивается во всем теле, можно сказать, что труп брали за руки примерно по прошествии суток после наступления смерти. При частичном нарушении окоченения в нижних конечностях представляется возможным

сделать предположение, что труп переносили, держа за голову и ноги лицом вниз, так как при таком положении под влиянием тяжести туловища может нарушиться окоченение в области коленных суставов.

Из внутренних органов, в которых можно констатировать трупное окоченение мышц, необходимо прежде всего упомянуть диафрагму, которая, окоченевающая, уплощается и делается плотной на ощупь, вследствие чего плевральные полости становятся более объемистыми и легкие принимают положение, соответствующее глубокому вдоху.

Если в этот период сильно надавить руками на нижнюю часть грудной клетки, окоченение диафрагмы нарушится и она вновь примет первоначальное положение; легкие спадутся, воздух из них, проходя через гортань сильной струей, может вызвать звук, похожий на стон.

Вопрос о трупном окоченении сердца остается до сих пор нерешенным. Ряд авторов (М. И. Райский, Н. В. Попов, Б. Мюллер и др.) считают, что мышца сердца настолько сильно окоченеваает и сердце вследствие этого настолько сокращается, что вся кровь, находящаяся в полостях сердца, особенно в полости левого желудочка, выдавливается в крупные сосуды, а затем после разрешения окоченения вновь возвращается из сосудов в полости сердца. Этому взгляду противостоят исследования последнего времени, показавшие, что посмертное окоченение сердечной мышцы выражается только в уплотнении миокарда; сокращение сердца при этих исследованиях не было констатировано в тех случаях, когда это сокращение не зависело от танатогенетических факторов (смерть от обильной потери крови и т. д.). Такие же данные получены при секционных исследованиях трупов людей, умерших от различных причин и вскрытых в период нарастающего трупного окоченения.

Трупное высыхание

Явления высыхания на трупе зависят от испарения влаги с поверхности тела. Особенно резко эти явления обозначаются на участках тела, которые при жизни всегда бывают покрыты известным количеством влаги. Так, высыхают и делаются плотными и часто буро-красными кайма губ (особенно на трупах детей) и мошонка. Если глаза после смерти оставались открытыми, то высыханию подвергается соединительная оболочка глаз (конъюнктивы), на которой у наружных углов глазной щели образуются буроватые участки в виде треугольников, так называемые пятна Лярше. Значительному посмертному высыханию подвергаются участки тела, с которых при жизни или посмертно был слущен поверхностный роговой слой кожи (ссадины, а также места, подвергшиеся при жизни

сильному сдавливанию с вытеснением тканевой жидкости, например кожа в области странгуляционной борозды на шее при смерти от повешения).

Высохшие участки кожи через 1—2 дня после смерти представляются весьма плотными на ощупь, буро-красными (на губах, мошонке), желтовато-розовыми (в области странгуляционной борозды), желтовато-буроватыми и тому подобными полосами и пятнами различной величины и формы. Эти пятна по причине их плотности называются пергаментными пятнами. Они ценны для судебно-медицинской практики тем, что при наличии их на определенных частях тела (на лице, руках, ногах, передней, задней или боковых поверхностях туловища) в виде поперечных, продольных или косых полос со слущенным в ту или иную сторону эпидермисом можно делать вывод, что труп перетаскивали с места на место, волокли по земле и т. п. в определенной позе и направлении.

Глава 21

ГНИЛОСТНЫЕ ПРОЦЕССЫ

Гниение, т. е. гниlostное разложение трупа, представляет собой сложный процесс распада белков, наступающий под действием микроорганизмов. Микроорганизмы, вызывающие гниение, могут быть самыми различными в зависимости от характера микрофлоры, находящейся в теле умершего и в окружающей среде в момент смерти.

Гниению предшествует посмертный аутолиз (самопереваривание) тканей отдельных органов (головного и спинного мозга, поджелудочной железы и др.), обусловленный действием содержащихся в них гидролитических ферментов. В гниlostном разложении трупа могут принимать участие следующие бактерии: 1) из группы протей: *B. proteus vulgaris*, *B. Zenkeri*, *B. cadaveris albus*, *B. fluorescens liquefactum* и др.; 2) из группы кишечной палочки: *B. coli communis*, *B. paracoli*, *B. lactis aërogenes* и др.; 3) из группы сенной палочки: *B. subtilis*, *B. mycoides*, *B. mesentericus* и др.; 4) анаэробы: *B. sporogenes*, *B. perfringens*.

Специфический гниlostный запах обусловлен главным образом выделением при глубоком распаде белков меркаптанов (метил- и этилмеркаптан), присутствие которых в воздухе ощущается органом обоняния (органолептически) при содержании миллиардных частей миллиграмма. Это ничтожнейшее количество меркаптанов пока не может быть установлено никакими другими самыми совершенными по чувствительности физико-химическими методами. Газы, образующиеся при гниении, содержат углекислоту, азот, сероводород, водород,

метан и др. Наличие метана обуславливает при зажигании горение газовой струи, выходящей при проколе гнилостного вздутого живота и мошонки.

Первые признаки гниения трупа обычно заметны уже на 2-е сутки после смерти на нижнебоковых частях живота в виде зеленоватого окрашивания кожи, зависящего от проникновения сероводорода из толстых кишок и соединения его с кровью, находящейся в брюшных покровах (образование так называемого сернистого гемоглобина, имеющего зеленый цвет). Постепенно позеленение покровов начинает распространяться вверх, примерно через 3 суток оно доходит до пупка, через 5 дней захватывает весь живот, на 8-й день начинают зеленеть грудь и спина, а на 12—14-й день все тело принимает темно-зеленую окраску. В этот промежуток времени на поверхности тела нередко образуются «гнилостные сети» грязно-зеленого цвета, расположенные по ходу венозных сосудов. Появление их связано с гнилостным разложением крови, находящейся в поверхностных венах. Одновременно с позеленением всего тела на коже начинают появляться гнилостные пузыри, образующиеся вследствие просачивания жидких частей трупа и растягивания ими эпидермиса. При разрыве таких пузырей выделяются зловонные газы и кровянистая сукровица, дно пузырей бывает бледно-желтого цвета. В частях тела, свободных от пузырей, эпидермис легко снимается. В этот период гниения от трупа обыкновенно исходит сильное зловоние.

В середине 2-й недели после смерти вследствие усиливающегося образования гнилостных газов и пропитывания ими тканей и толщи кожи часто образуется трупная эмфизема: лицо, шея, грудь и живот резко вздуваются, руки и ноги делаются толстыми, мошонка раздувается газами иногда до величины детской головки. К концу первого месяца после смерти труп багрово-зеленый, вздутый, кожа снимается с поверхности тела лоскутами, волосы с легкостью отделяются, черты лица искажаются до неузнаваемости, изо рта, заднего прохода и влагалища вытекает багрово-красная сукровица. К этому времени, а иногда несколько позже под влиянием скопившихся в брюшной полости газов стенка живота может лопнуть и живот опадать.

Дальнейшие процессы разложения трупа ведут к постепенному распаду мягких тканей и внутренних органов. Ткань внутренних органов подвергается гнилостному размягчению и разжижению (колликвация). Органы теряют свою конфигурацию, превращаясь или в кашицеобразную массу (головной и спинной мозг, селезенка), или в бесформенные комки (сердце, легкие, желудок, тонкие и толстые кишки, мочевой пузырь), при исследовании которых можно иногда различить те или иные анатомические части (клапаны сердца, хрящевые

кольца дыхательного горла и др.). Раньше всех из внутренних органов гнилостно распадается головной и спинной мозг, дольше всех сохраняют свою структуру матка и предстательная железа. Распад остальных органов в отношении сроков не поддается точному учету.

Можно отметить три основных типа гниения трупов, находящихся в одинаковых условиях внешней среды: 1) газовый, 2) влажный и 3) сухой.



Рис. 32. Гнилостная венозная сеть.

При газовом типе гниения в мертвом теле преобладает развитие гнилостных газов. Трупы сравнительно быстро вздуваются газами, принимая подчас гигантский вид с характерным выпячиванием языка, слизистой прямой кишки, вздутием мошонки, образованием на коже гнилостных зеленых (венозных) сетей (рис. 32).

При влажном типе гниения на трупе преобладают процессы мацерации при сравнительно слабо выраженном газообразовании. Примерно через 4—6 суток после смерти на коже появляются гнилостные пузыри, вскоре прорывающиеся под напором транссудирующей жидкости. Эпидермис при дотрагивании легко слущивается в виде лоскутов. В плевральной и брюшной полостях всегда имеется более или менее значительное скопление мутного с красным оттенком зловонного транссудата. Труп производит впечатление «ослизлого».

При сухом типе гниения щеки и глазные яблоки у трупа запавшие, нос заострен, живот втянут, покровы его окрашены в грязно-зеленый цвет. Концы пальцев кистей и стоп заметно усохшие, буровато-коричневого цвета. Покровы тела сухие, на ощупь плотные.

Перечисленные типы гниения особенно выявлялись при массовом исследовании трупов лиц, умерщвленных в одно время и захороненных в общих могилах (жертвы злодеяний немецко-фашистских преступников во время Великой Отечественной войны). Но и в крупных судебно-медицинских моргах в случаях эпизодического скопления в них большого количества трупов можно бывает подметить преобладание у отдельных трупов одного из указанных типов гниения.

Надо полагать, что типы гниения зависят от эндогенных факторов, главным образом от предшествующих смерти длительности и характера заболевания или травмы и свойств микрофлоры, находившейся в теле перед смертью. Газовый тип гниения наблюдается нередко на трупах лиц, погибших от острых инфекций, особенно на трупах женщин, погибших от септического аборта. Влажный тип гниения, по-видимому, в ка-



Рис. 33. Отложение яичек мух в углах век и рта.

кой-то степени обусловлен избыточным количеством жидкости в тканях (отеки тела при декомпенсированных заболеваниях сердечно-сосудистой системы, водянка при злокачественных новообразованиях брюшных органов и др.). Сухой тип гниения нередко наблюдается на трупах лиц, умерших в состоянии резко выраженного истощения (туберкулез, рак, алиментарная дистрофия, раневое истощение и др.), а также на трупах лиц, погибших от обильной потери крови (травма, легочное кровотечение, кровотечение при язве желудка и др.).

Мягкие ткани трупа (кожа, мышцы, внутренние органы) разрушаются обыкновенно в 2—3 года, связки и хрящи — в среднем через 5 лет. Дольше всего противостоят разрушению волосы и кости, остатки которых находили через десятки, сотни лет после смерти. К разрушительным процессам собственно гниения присоединяется также поедание тканей всевозможными видами червей и насекомых, особенно мухами.

Мухи (серая, синяя, зеленая, мясная, домашняя) в теплое время года чрезвычайно быстро скопляются на незахороненном трупе, откладывают яички (рис. 33), из которых через 10—24 часа образуются личинки и уничтожают мягкие ткани трупа в течение 2—4 недель. Кроме того, яички и личинки мух, попадая вместе с погребенным трупом в могилу, могут при известных условиях (сухая, пористая, нехолодная почва)

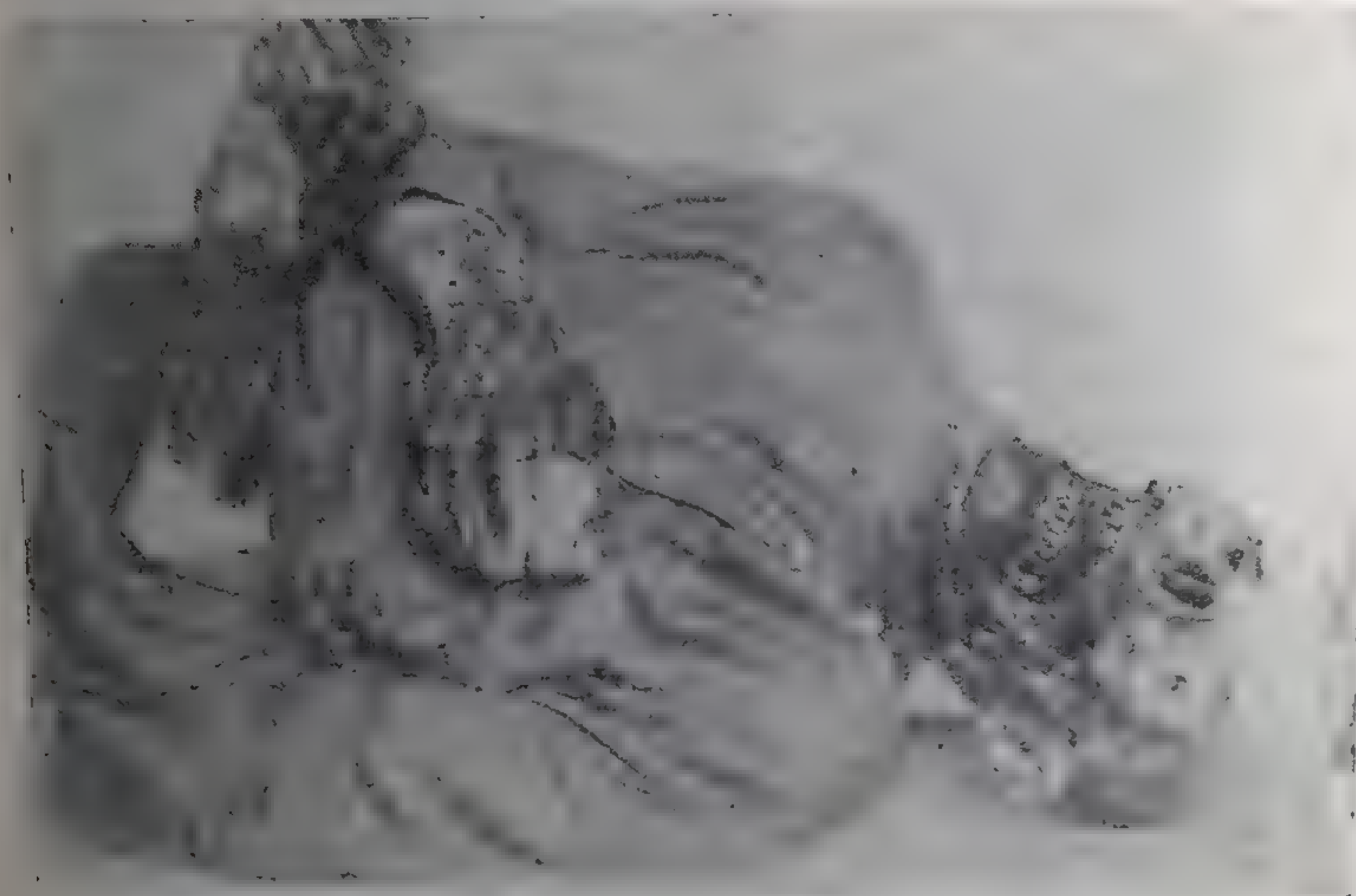


Рис. 34. Повреждение мягких тканей лица и рук грызунами.

размножаться в могиле и пожирать мягкие ткани. Имеются также наблюдения, что мухи в большом количестве скопляются на местах захоронения, привлекаемые запахом гнилостных газов, проникающих на поверхность могилы, особенно при неглубоком зарытии трупа и пористой почве. Это обстоятельство имеют в виду при розыске трупов в случаях, когда имеются данные, что после убийства труп был зарыт в землю.

Кроме мух, в уничтожении трупа принимают участие жуки («кожееды», «сырные жуки»), клещи и личинки моли; последние уничтожают обычно связки, сухожилия, волосы и остатки высохших мягких тканей. Муравьи также уничтожают мягкие ткани трупа, особенно в тех случаях, когда труп находится на открытом месте, недалеко от муравейника.

Из животных необходимо отметить грызунов — мышей и крыс, которые уничтожают мягкие ткани трупа и хрящи ушных раковин и носа и тем самым резко обезображивают труп (рис. 34). Хищные животные (волки, шакалы, лисы и др.), а также птицы (вороны, ястребы и др.), некоторые рыбы и

раки нередко причиняют повреждения и уничтожают мягкие ткани трупа и даже растаскивают его по частям, что в некоторых случаях может быть ошибочно принято за расчленение трупа после убийства.

На ускорение или замедление процессов гниения мертвых тел большое влияние оказывают среда и условия, в которых находился труп. В жаркое время года трупы загнивают иногда поразительно быстро; часто на 2—3-и сутки все тело становится грязно-зеленым и вздувается гнилостными газами; наоборот, в холодные зимние месяцы иногда через неделю после смерти нельзя бывает обнаружить заметные признаки гниения. Трупы лиц, погибших от охлаждения тела, остающиеся на льду или в снегу, могут сохраняться в свежем состоянии неопределенно долгое время. С наступлением тепла замерзшие трупы начинают разлагаться в обычном порядке. Таким образом, первым и самым важным условием, влияющим на ход гнилостных процессов трупа, является температура окружающей среды; скорее всего загнивают трупы, остающиеся на воздухе, медленнее — находящиеся в воде и еще медленнее — в земле.

Из условий, влияющих на ход гниения, необходимо отметить также возраст: трупы детей загнивают быстрее вследствие нежности их тканей и большого содержания воды. Трупы новорожденных дольше противостоят гниению, так как в содержимом кишок у них нет бактерий. Особенно ускоряют процессы гниения некоторые предшествовавшие смерти инфекционные заболевания (сепсис, газовая гангрена и др.), открытые раны, в которые легко проникают извне всевозможные бактерии. Гробы, особенно металлические, задерживают гниение тела, так как они мешают доступу воздуха. Оказывает влияние и одежда: на не покрытых платьем частях трупа гниение всегда начинается раньше, чем на одетых частях.

Следовательно, на ход гниения тела влияет множество всевозможных условий, которые каждый раз при выяснении вопроса о давности смерти необходимо строго учитывать, чтобы не впасть в ошибку.

При действии на труп сухого теплого воздуха, особенно в условиях сквозняка, гнилостные процессы в трупе часто почти не развиваются, а ткани трупа, теряя влагу, постепенно подвергаются высушиванию, сморщиванию, приобретают темно-бурую окраску, становятся на ощупь твердыми, как дерево, труп превращается как бы в мумию, почему этот процесс называется *мумификацией* (рис. 35). В этом состоянии трупы могут сохраняться очень долгое время. Мумифицирование трупа может произойти также при погребении тела в известковой почве. Наблюдаются случаи нахождения трупов в состоянии мумификации на хорошо проветриваемых чердаках.

При нахождении тела длительное время во влажной почве или в воде часто развивается процесс, именуемый **жировоском**. Нередко образование жировоска наблюдается при массовом захоронении трупов в общих могилах (особенно без

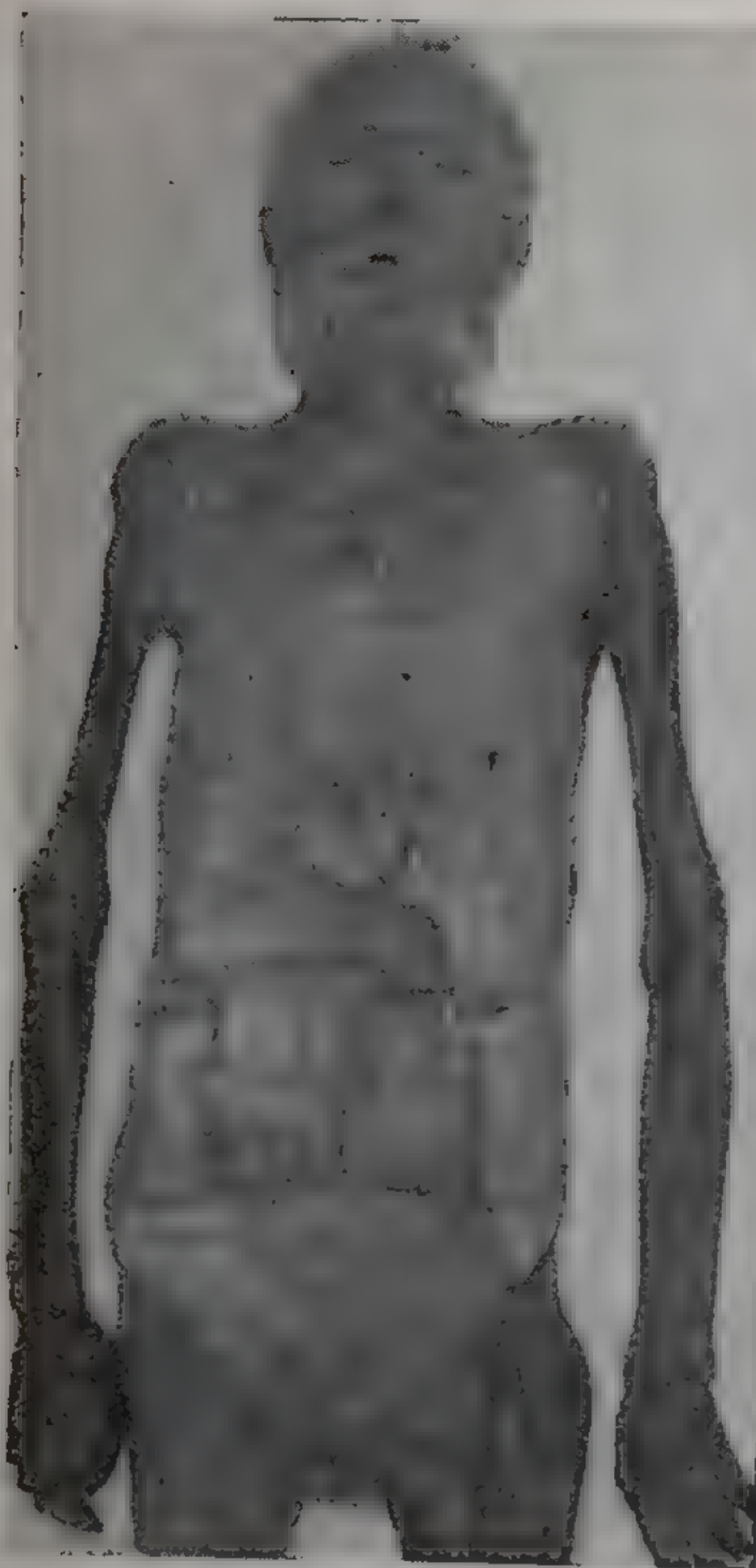


Рис. 35. Мумификация после балъзамирования (Музей судебной медицины I Московского ордена Ленина медицинского института имени И. М. Сеченова).

гробов), укрытых небольшим слоем земли и, следовательно, доступных действию обильной влаги во время дождей или таяния снега. Внешний вид трупов с завершенным процессом жировоска зависит от особенностей среды, в которой находился труп. При захоронении во влажной или глинистой почве наружные формы тела обычно хорошо сохранены. Мягкие ткани тверды на ощупь; по очищении от земли они серо-беловатого цвета, часто как бы покрыты мелкими, легко соскабливаемыми и крошащимися крупинками. Мягкие ткани разрезаются с некоторым усилием (как плотный сыр). На разрезе жировосковой массы до кости она представляется серого, серо-розоватого, серо-желтоватого цвета. Мышечной ткани не замечается; вместо нее местами видны пустоты различных очертаний. Суставные сумки и надкостница отсутствуют, поэтому через разрезы сравнительно легко извлечь отдельные кости (рис. 36). Волосы на голове обычно сохра-

нены. Черты лица значительно искажены. Внутренние органы отсутствуют. Вместо них местами имеются комки жировосковой массы неопределенной формы. От жировосковой массы исходит специфический затхлый запах, напоминающий запах прогорклого масла, старого сыра.

При образовании жировоска в воде внешний вид трупов несколько отличается от внешнего вида трупов, превратившихся в жировоск в земле. Очень часто у трупов, извлеченных из воды в состоянии жировоска, отсутствуют отдельные

части тела (голова, конечности и пр.). Кости конечностей на некотором пространстве нередко бывают обнажены, волосы отсутствуют. Общий вид жировосковой массы при ее разрезе, а также состояние полостных органов в большинстве случаев такое же, как у жировосковых трупов, извлеченных из земли. На полное превращение всего тела в жировоск требуется 1 год и более. В состоянии завершеного жировоска трупы сохраняются очень долго, если не подвергаются грубым механическим воздействиям.

Как показали наблюдения, процесс образования жировоска протекает в такой последовательности: вначале кожные покровы подвергаются гниению, которое завершается отделением эпидермиса от собственно кожи, проникновением воды в толщу последней, вымыванием крови и т. д. Этот период длится примерно от нескольких месяцев до 1 года. Затем гниение прекращается и наступает период омыления (сапонификации) жировых веществ. По своему химическому составу жировосковая масса в основном представляет собой смесь высших жирных кислот — олеиновой, пальмитиновой и стеариновой и их солей (мыл).

При судебно-медицинском исследовании трупа в состоянии жировоска можно выяснить следующее: 1) нередко жировоск дает возможность опознать неизвестный труп вследствие сохранения общих очертаний мягких тканей лица, формы носа, ушных раковин, родинок, рубцов и т. д.; 2) ввиду сохранения при жировоске мягких тканей тела возможно установить наличие тех или иных механических повреждений (огнестрельных, ушибленных, колото-резаных и др.), странгуляционной борозды и др.; при жировоске в случае наличия слепого огнестрельного ранения можно отыскать пулю и даже в той или иной степени проследить направление огнестрельного канала; 3) наконец, при



Рис. 36. Жировоск (по Э. Гофману).

судебнохимическом исследовании остатков внутренних органов при жировоске возможно обнаружить тот или иной яд.

При пребывании трупа в течение длительного времени в кислых торфяных болотах наступают явления, именуемые торфяным дублением, представляющим собой редкий вид консервации трупа. Кожа трупа темнеет, становится очень плотной, как бы дубленой; внутренние органы и мышцы сильно уменьшаются в объеме и иногда совсем исчезают, кости теряют известность, становятся мягкими, гибкими, теряя иногда до половины веса, легко режутся ножом. Этот процесс совершенно отличен от образования жировоска. В кислых торфяных болотах трупы могут находиться столетиями. В пресных болотах образуется жировоск, но не происходит дубления. Главным действующим началом здесь являются, по-видимому, кислоты (главным образом, гумусовые), которые уплотняют (дубят) кожу, постепенно растворяют белки мышц и внутренних органов, убивают гнилостных микробов и растворяют известность костей. В кислых торфяных болотах одежда сохраняется хорошо, что видно из следующего примера.

В 1900 г. в Шлезвиге, близ Дамендорфа, при раскопке торфяника был обнаружен труп. На трупе оказалась и его одежда, соответствовавшая по своему покрою древнегерманской (короткий плащ, сапоги из бычьей кожи шерстью внутрь, оригинальный широкий кожаный пояс и др.). Только консервирующим действием гумусовых кислот, находящихся в торфянике, и можно было объяснить, что труп и одежда сохранялись более 1500 лет. На трупе сохранились части кожи, мышц, связок и костей, а также волосы. Кости были мягкие и эластичные, как резина, и их можно было резать ножом (Д. И. Зискинд).

Имеются наблюдения, что трупы хорошо сохраняются также в нефтяных скоплениях и в глубине нефтяных скважин. Труп в этих случаях пропитывается нефтяными продуктами, кожа покрывается маслянистой жидкостью буро-коричневого цвета и в частях тела, не покрытых одеждой (кисти рук, лицо), слегка отстает от подлежащего слоя (мацерируется). Процессы гниения трупа при нахождении его в нефти хотя и происходят, но протекают весьма медленно.

В некоторых случаях для сохранения трупа применяют методы искусственной консервации — бальзамирования. Лучшим и простым способом консервации трупа является обкладывание его льдом, что применяется обычно при необходимости сохранения тела на короткий срок. Для длительного бальзамирования существует много способов, из которых самым распространенным является вливание в труп через сосуды (например, через бедренную артерию) дезинфицирующих и консервирующих жидкостей, например, формалина в смеси со спиртом, или же после полного извлечения всех внутренних органов помещать в полости трупа большие куски ваты, пропитанные той же смесью. В. П. Во-

робьевым и Б. И. Збарским был предложен особый метод бальзамирования мертвого тела на очень долгий срок.

Во всех случаях, когда ставится вопрос о давности смерти, рекомендуется обозначать минимальное время, протекшее с момента смерти, которое можно определить с известной вероятностью, предупреждая о возможности позже уточнить данное указание на основании дальнейших результатов следствия.

Руководствуясь степенью развития и характером трупных и гнилостных явлений при обязательном учете условий и среды, в которых находился труп, можно, не делая грубой ошибки, высказаться о давности смерти, положив в основу своих выводов нижеследующую ориентировочную схему:

1) если труп на ощупь теплый или тепловатый, трупных пятен не имеется, трупного окоченения также не замечается, можно утверждать, что смерть наступила не больше 3—4 часов назад;

2) если на трупе замечается окоченение, но еще не захватившее все тело, а только часть его, имеются трупные пятна, исчезающие от надавливания, можно считать, что после смерти прошло больше 4 часов, но не больше 10—15 часов;

3) если окоченение мышц выражено во всем теле и имеются трупные пятна, бледнеющие, но не исчезающие от надавливания, можно сделать предположение, что смерть последовала около суток назад;

4) если при резко выраженном окоченении имеются трупные пятна, не изменяющие своей окраски от давления, нужно полагать, что смерть наступила не меньше суток назад;

5) если трупное окоченение начинает кое-где проходить (при пятнах в стадии имбибиции), но местами еще держится, можно указать, что смерть в данном случае наступила не меньше 2 суток назад;

6) если отсутствуют резко выраженные признаки гниения, позеленение кожи на животе доходит до уровня пупка и трупное окоченение совершенно не наблюдается, нужно предположить, что смерть наступила около 4 дней назад;

7) если трупное окоченение отсутствует, трупные пятна находятся в стадии имбибиции и зеленоватое окрашивание захватило весь живот, можно констатировать, что смерть наступила не меньше 5 суток назад;

8) если имеются явления вздутия трупа (трупная эмфизема), довольно резкий трупный запах и позеленение кожи охватывает грудь, можно считать, что с момента смерти прошло около 8—10 суток;

9) если позеленение распространилось на все тело и на поверхности имеются гнилостные пузыри, поверхностный слой кожи местами легко отделяется от подлежащей ткани, лицо

и шея резко вздуты, нос и рот заполнены зловонной сукровицей, нужно полагать, что с момента смерти прошло около 2 недель;

10) если покровы тела сплошь приняли грязно- или буро-зеленый цвет, труп резко вздут, гнилостные пузыри прорвались и поверхностный слой кожи висит клочьями, из нижележащих частей трупа, а также из заднего прохода (и из влагалища у женщин) сочится зловонная сукровица цвета мясных помоев, черты лица почти неузнаваемы, волосы с головы с легкостью снимаются, можно предположить, что со дня смерти прошло около месяца.

11) если на трупе разрушена гниением уже часть мягких покровов, имеется разрыв стенки живота напиравшими изнутри гнилостными газами (разрыва может и не быть), но отдельные части тела еще прочно связаны друг с другом и сквозь образовавшееся отверстие полости живота еще можно различить хотя бы отдельные внутренние органы, нужно полагать, что со дня смерти прошло несколько месяцев;

12) если совершенно разрушены мягкие части (кожа, мышцы и внутренности), но большинство костей соединены между собой связками, можно предположить, что с момента смерти прошло не меньше года;

13) если перед нами останки в виде отделенных друг от друга костей, нужно полагать, что с момента смерти прошло не меньше 5 лет; собственно, в этом случае трудно ограничить время каким-либо определенным сроком, так как сохранение костей в течение многих десятков и сотен лет не представляет редкого явления.

Глава 22

СУДЕБНОМЕДИЦИНСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
ТЕЛЕСНЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ

В далеком прошлом среди различных названий судебной медицины как науки весьма характерным было название «судебная хирургия» (*chirurgia forensis*). Это наименование очень показательно для определения предмета и его содержания; оно подчеркивает важнейшую область врачебно-экспертной практики — травматологическую экспертизу повреждения.

В курсе судебной медицины раздел о телесных повреждениях занимает ведущее место как по актуальности, так и по практической значимости травматологических проблем для врачебно-экспертной практики. Гораздо чаще, чем для других видов медицинской экспертизы живых лиц, врачи привлекаются органами суда и следствия к оценке телесных повреждений и связанных с ними расстройств здоровья и утраты трудоспособности. Практическое значение судебной травматологии наглядно доказывается секционной практикой и экспертизой живых лиц. Достаточно указать лишь на то, что, согласно статистическим данным судебномедицинских моргов, из общего количества случаев насильственной смерти более чем в 54% причиной смерти являются механические повреждения. В ныне действующем УК РСФСР телесные повреждения предусмотрены ст. ст. 142, 143 и 146, а в УК СССР — ст. ст. 146, 147, 150 и 153. Эти статьи предусматривают наказание, когда нанесено:

Статьи УК РСФСР

Ст. 142. Умышленное тяжкое телесное повреждение, повлекшее за собой потерю зрения, слуха или какого-либо органа, неизгладимое обезображение лица, душевную болезнь или иное расстройство здоровья, соединенное со значительной потерей трудоспособности.

Статьи УК СССР

Ст. 146. Умышленное тяжкое телесное повреждение, повлекшее за собой потерю зрения, слуха, речи или полное нарушение функций какого-либо органа, неизгладимое обезображение лица, душевную болезнь или иное тяжкое расстройство здоровья...

Если от такого повреждения последовала смерть или если оно совершено способом, носящим характер мучения или истязания, или явилось последствием систематических, хотя бы и легких повреждений...

Ст. 143. Умышленное легкое телесное повреждение, не опасное для жизни, но причинившее расстройство здоровья...

Умышленное легкое повреждение, не причинившее расстройство здоровья...

Ст. 146. Умышленное нанесение удара, побоев и иные насильственные действия, сопряженные с причинением физической боли...

Если эти действия носили характер истязания...

Ст. 147. Умышленное менее тяжкое телесное повреждение, не опасное для жизни, но причинившее длительное нарушение функций какого-либо органа или длительное расстройство здоровья менее тяжкого характера...

Ст. 150. Умышленное легкое телесное повреждение...

Ст. 153. Умышленное нанесение удара, побоев и иные насильственные действия, причинившие физическую боль...

Если эти действия носили характер истязания...

В Уголовном кодексе БССР (ст. ст. 219, 220 и 223) принято также деление на три категории телесных повреждений: тяжкие, менее тяжкие и легкие.

В соответствии с приведенными выше статьями УК РСФСР изданы «Правила для составления заключения о тяжести повреждения», утвержденные Наркомздравом РСФСР и Наркомюстом РСФСР 27/I 1928 г. Эти «Правила» делят все телесные повреждения на смертельные и не смертельные.

Судебно-медицинская оценка смертельных телесных повреждений

Смертельными повреждениями, согласно указанным выше «Правилам», должны считаться лишь такие, которые в каждом конкретном случае находятся в причинной связи с наступлением смерти, причем безразлично, вызвало ли повреждение смерть посредственно или непосредственно.

В обязанность судебно-медицинского эксперта входит также определение, была ли смерть последствием тяжкого или легкого телесного повреждения. Вместе с вопросом о причине смерти судебно-медицинскому эксперту могут быть предложены следующие вопросы:

- 1) нанесены ли повреждения прижизненно или посмертно;
- 2) как скоро наступила смерть после нанесения повреждений;
- 3) мог ли потерпевший после причинения ему тяжких телесных повреждений обороняться, двигаться и совершать другие действия;

4) каким орудием и способом нанесены повреждения;
5) какое из нескольких повреждений было причиной смерти;

6) если одно из нескольких повреждений не могло само по себе причинить смерть, то не обусловили ли найденные повреждения смерть все вместе в совокупности.

В судебно-медицинском отношении принято делить все смертельные повреждения на безусловно смертельные и условно смертельные.

Безусловно смертельными повреждениями называются повреждения, которые во всех случаях у всех людей влекут за собой смертельный исход. К таким повреждениям относятся обширные повреждения головного и спинного мозга, обширные размятия тела, обширные ожоги, занимающие большую половину тела, а также другие повреждения тела, не совместимые с жизнью.

В категорию условно смертельных повреждений «Правила» относят: а) повреждения, вызвавшие смерть вследствие индивидуальных особенностей организма и бывших до повреждения болезненных состояний, например легкий толчок в грудь мог вызвать разрыв существовавшей аневризмы аорты; б) повреждения, приведшие к смерти вследствие случайных внешних обстоятельств, при которых произошло повреждение; например, пострадавший, получивший перелом бедра в зимнее время на открытом месте, не был в состоянии дойти до теплого помещения и умер от холода; случайной причиной, вызвавшей смерть, следует считать также инфекцию раны и вызванные ею септикопиемические процессы.

Во всех случаях смерти от телесных повреждений судебно-медицинский эксперт должен указать характер и свойства повреждений, повлекших смертельный исход.

В циркулярном отношении Наркомздрава УССР от 23/IV 1924 г. указываются случайно смертельные повреждения, под которыми следует понимать такие, которые влекут смерть не всегда, а лишь в особых случаях, при наличии особых обстоятельств (болезни, болезненные состояния, неоказание неотложной помощи). По этому же поводу в «Инструкции НКЗ и НКЮ БССР о даче заключений судебно-медицинскими экспертами по делам о телесных повреждениях» (1930, п. «б») дано следующее толкование: «Случайно смертельные телесные повреждения, хотя и вызывают смерть, но последняя наступила вследствие индивидуальных особенностей организма, бывшего до момента повреждения в болезненном состоянии или вследствие случайных обстоятельств, сопровождавших повреждение (раневая инфекция и вызванные ею септикопиемические процессы)».

В протоколе и заключении эксперта эти обстоятельства должны быть отражены обстоятельно и четко, так как явля-

ются существенно важными для следователя и судьи при характеристике ими в обвинительном заключении и судебном приговоре вида насилия и повреждений, нанесенных покойному.

Судебномедицинская оценка несмертельных телесных повреждений

В процессе расследования преступлений против жизни и здоровья судебномедицинскому эксперту нередко предлагаются вопросы о характере несмертельных телесных повреждений, их тяжести, способе нанесения и излечимости.

В соответствии с п. 6 «Правил для составления заключения о тяжести повреждения» при экспертизе повреждений судебномедицинский эксперт должен определить: 1) вид повреждения; 2) влияние повреждения на здоровье и опасность его для жизни; 3) течение процесса заживления; 4) излечимость повреждения и обычный его исход; 5) индивидуальные свойства организма; 6) профессиональные особенности потерпевшего, временную или стойкую потерю трудоспособности; 7) давность (время нанесения) повреждения.

Вполне понятно, что, помимо приведенных основных вопросов, в процессе следствия и суда судебномедицинскому эксперту могут быть предложены дополнительные вопросы, вытекающие из обстоятельств данного дела. Нередко врачу предлагается вопрос, каким орудием нанесено повреждение, о чем более подробно будет указано в главах 23, 24 и 25.

Содержание статей о нанесении телесных повреждений в уголовных кодексах РСФСР, СССР, БССР и других союзных республик имеют некоторые особенности. Так, УК РСФСР разделяет повреждения на тяжкие и легкие, не опасные для жизни, но причинившие расстройство здоровья, и легкие, не причинившие расстройство здоровья, а УК СССР, БССР, Узбекской ССР и Туркменской ССР делят повреждения на тяжкие, менее тяжкие и легкие.

Руководствуясь статьями уголовных кодексов, комментариями к ныне действующему уголовному законодательству и «Правилами для составления заключения о тяжести повреждения», можно выделить следующие основные группы тяжких телесных повреждений: 1) повреждения, опасные для жизни; 2) повреждения, повлекшие полную потерю функций какого-либо важного органа: а) зрения; б) слуха; в) руки или ноги; г) производительной способности; д) речи; 3) повреждения, повлекшие психическое заболевание; 4) неизгладимое обезображивание лица; 5) расстройство здоровья, соединенное со значительной потерей трудоспособности, не ниже $\frac{1}{3}$; 6) повреждения, носящие характер истязания или

мучения; 7) повреждения, повлекшие выкидыш или преждевременные роды.

Определение опасности для жизни производится на основании клинического и экспертного опыта.

Под опасными для жизни понимают повреждения, кото-

рые могут повлечь за собой смертельный исход непосредственно после повреждения или вскоре после него. К числу опасных для жизни относятся повреждения сердца и крупных сосудов (аорты, подключичной артерии, сонных артерий). Огромное количество наблюдений из клинической и судебно-медицинской практики свидетельствует о том, что эти повреждения в очень значительном числе, несмотря на своевременное оказание медицинской помощи, влекут за собой смертельный исход. К числу опасных для жизни также относятся повреждения, проникающие в основные полости тела — черепа, груди и живота и спинномозгового канала. К тяж-



Рис. 37. Кровоизлияния в конъюнктиву глаз при сдавлении шеи руками (наблюдение Р. Е. Бакшинской).

ким, опасным для жизни повреждениям, помимо проникающих ранений позвоночника, относятся также вывихи позвонков, переломы зубовидного отростка II шейного позвонка, повреждения спинного мозга, характеризующиеся стойким полным или частичным нарушением проводимости, и повреждения нервных сплетений, повлекшие стойкую утрату трудоспособности больше чем на одну треть. К опасным для жизни следует также относить и незначительные по виду легкие телесные повреждения, например ссадины и кровоподтеки мягких тканей шеи, которые могут сопровождаться тяжелыми, опасными для жизни состояниями (шок, потеря сознания) и могут повлечь за собой смерть при явлениях остро протекающей асфиксии.

Гр-ка З., 16 лет, подверглась ночью нападению со стороны незнакомого мужчины, который душил ее руками за шею, в результате чего она потеряла сознание и что было дальше не помнит. При освидетельствовании судебно-медицинским экспертом обнаружено: на передней поверх-

ности шеи в области щитовидного хряща усматривается десять ссадин различной формы, размерами от $1 \times 0,1$ до $1,5 \times 0,1$ см; в области конъюнктив обоих глаз — точечные кровоизлияния (рис. 37); в области миндалины, мягкого неба — точечные кровоизлияния; на правой боковой поверхности языка ссадина неправильной формы, размером $0,6 \times 0,2$ см. При повторном освидетельствовании через 3 дня: сознание ясное, помнит о всем происшедшем, кроме момента потери сознания; кровоизлияния в области конъюнктив обоих глаз увеличились, слились между собой

и занимают всю видимую поверхность белковой оболочки обоих глаз.

По заключению эксперта, у гр-ки З. имели место явления острой асфиксии, на что указывают ссадины на шее в области щитовидного хряща, кровоизлияния в области конъюнктив глаз, мелкоточечные кровоизлияния в области твердого и мягкого неба, потеря сознания. Явления асфиксии явились результатом сдавления шеи руками и как опасные для жизни относятся к разряду тяжких телесных повреждений.

В числе других тяжких телесных повреждений: в УК РСФСР указывается потеря зрения и слуха; в «Правилах» уточняются понятия этих повреждений. Под потерей зрения понимается полная слепота на оба глаза



Рис. 38. Рентгеновский снимок лица гр-ки М. Деформированные дробины в мягких тканях.

или такое состояние зрения, когда потерпевший потерял способность навсегда различать очертания предметов на очень близком расстоянии.

Многие советские юристы квалифицируют потерю одного глаза также как тяжкое телесное повреждение. «Исходя из необходимости всемерной охраны в социалистическом уголовном праве интересов человеческой личности, следует признать, что потеря зрения на один глаз является тяжким телесным повреждением, хотя бы оно и не сопровождалось неизгладимым обезображиванием лица» (А. А. Пионтковский).

Гр-ка М., 28 лет, умышленно была ранена из дробового оружия в лицо. В тяжелом состоянии М. была доставлена в больницу, где был поставлен диагноз: огнестрельное ранение правого глазного яблока, правой орбиты, гайморовой полости и решетчатого лабиринта. При рентгенологическом исследовании в мягких тканях лица и шеи обнаружено множество деформированных дробинок (рис. 38). На коже вокруг раны на

правой половине лица — обильное внедрение порошинок, у внутреннего угла правого глаза рана размером $1,5 \times 1$ см. Нижнее веко оторвано почти на всем протяжении. Глазное яблоко уменьшено в объеме и смещено вниз; белковая оболочка разорвана. Ранение проникает в гайморову полость и решетчатый лабиринт. Операция — удаление правого глаза. Процесс заживления раны длительный — около 4 месяцев. При выписке из больницы отмечаются жалобы на головную боль, потерю памяти. Правое глазное яблоко отсутствует, в глазной щели протез; глазная щель сужена, нижнее веко подтянуто рубцом кнутри и книзу; рубец препятствует полному закрытию век. В области переносья, носа, правой щеки и верхней губы обильная пороховая импреггация. Заключение судебно-медицинской экспертизы: «...тяжкое телесное повреждение, опасное для жизни в момент нанесения, повлекшее за собой потерю глаза» (рис. 39).

Необходимо добавить, что прободное повреждение глазного яблока обычно сопровождается полной потерей зрения или резким ослаблением зрения и должно быть квалифицировано как тяжкое телесное повреждение, повлекшее значительную потерю трудоспособности.

Потеря слуха характеризуется «Правилами» не только как полная неизлечимая глухота на оба уха, но и как состояние, при котором потерпевший не может слышать громкую речь на очень близком расстоянии. Комментарии к УК РСФСР трактуют потерю слуха, как «потерю способности навсегда слышать речь или какие-либо звуки на обычном (близком) расстоянии». Под потерей слуха, указанной ст. 142 УК РСФСР, следует понимать потерю слуха хотя бы на одно ухо.

Особое значение приобретает судебно-медицинская оценка повреждений слухового аппарата у детей, так как нарушение функции анализаторов, особенно в раннем детском возрасте, в значительной степени тормозит дальнейшее развитие ребенка. Помимо этого, повреждения уха у детей, как показывают клинические наблюдения, чаще сопровождаются осложнениями, протекающими более тяжело, чем у взрослых. Под потерей ноги или руки следует понимать не только ампутацию, но и полную потерю функции конечностей.



Рис. 39. Гр-ка М. Неизгладимое обезображивание лица после ранения из дробового ружья (наблюдение Н. П. Пырлиной).

Ст. 142 УК РСФСР предусматривает повреждения, повлекшие неизгладимое обезображивание лица. Эти повреждения в аспекте названной статьи всегда являются тяжкими телесными повреждениями. При экспертизе подобных повреждений следует помнить, что в задачу судебно-медицинского эксперта входит установление возможности излечимости или неизлечимости повреждения. Вопрос же о том, в какой мере повреждение обезображивает лицо, решается судом. В ряде случаев обезображивание бывает столь ярко выражено, а деструктивные изменения мягких тканей лица и костного скелета настолько обширны, что диагностика обезображивания не вызывает сомнения. Это наблюдается, например, при обширных ожогах минеральными кислотами и пламенем. При даче заключения о неизгладимости обезображивания судебно-медицинский эксперт, конечно, не может игнорировать возможность исправления обнаруженных у потерпевшего дефектов лица путем пластической операции, но обязан указать и на то, что пластическая операция, обычно многоэтапная, является по существу для потерпевшего дополнительной физической и психической травмой, иногда весьма значительной.

При судебно-медицинской оценке повреждений лица нельзя упускать из виду и то важнейшее обстоятельство, что многие из них, осложненные повреждениями костного скелета лица, являются опасными для жизни. К ним относятся ранения лица, проникающие в полость черепа или вызывающие опасные для жизни кровотечения, а также все случаи травмы лица, при которых имели место тяжелые сотрясения мозга или шоковое состояние с выраженными клиническими симптомами.

Вопрос о потере речи может возникнуть перед судом в случаях нанесения потерпевшему как физической, так и психической травмы. Под потерей речи следует понимать неизлечимую потерю способности излагать свои мысли членораздельными звуками и быть понятным для окружающих. Большие трудности представляет решение вопроса о психической травме как причине потери потерпевшим речи. В этих случаях следует при заключении соблюдать осторожность, приглашая, где имеется к этому возможность, специалистов в области психоневрологии и судебной психиатрии.

К категории тяжких телесных повреждений относятся также повреждения, повлекшие утрату производительной способности, т. е. способности к половым сношениям и деторождению (*impotentia coeundi et generandi*).

Обычно дело идет о повреждениях наружных половых органов, обуславливающих неспособность к совокуплению (ампутация или значительные деформации их вследствие рубцовых изменений).

Гр-ну Ю., 28 лет, во время сна были нанесены многочисленные повреждения половых органов в виде кровоподтеков, ссадин и поверхностных ран. В числе других легких по характеру повреждений была обнаружена рваная рана тыльной поверхности полового члена, обусловившая обильное кровотечение из разорванных пещеристых тел. Потерпевший находился свыше 5 недель в хирургической клинике, где ему была произведена операция. В результате повреждений осталось осложнение в виде искривления полового члена. В этом случае экспертная комиссия признала «тяжкое телесное повреждение как опасное для жизни в момент нанесения (ранение пещеристых тел) и как повлекшее деформацию и искривление его, препятствующее половому сношению» (наблюдение Д. М. Кобызева).

К тяжким телесным повреждениям следует также относить повреждения, в результате которых произошло прерывание беременности (аборт).

Важнейшим судебно-медицинским критерием телесных повреждений является утрата трудоспособности. В «Правилах» для составления заключения о тяжести телесных повреждений (п. 8) разъясняется, что по ст. 142 УК РСФСР к категории тяжких следует относить повреждения, причинившие «расстройство здоровья, соединенное с потерей трудоспособности не ниже одной трети».

Нельзя не отметить, что определение стойкости утраты здоровья не представляет особых трудностей, однако установление степени утраты трудоспособности в ряде случаев связано с большими трудностями в связи с отсутствием в УК и «Правилах» точных указаний. Вообще процентное определение утраты трудоспособности не принято во врачебно-трудовой экспертизе, представители которой пользуются при этом установленными группами инвалидности. Однако в судебной практике судебно-медицинскому эксперту в связи с требованиями суда может быть предложено дать свои соображения о степени утраты трудоспособности в процентах.

По мнению ведущих советских юристов, для признания нанесенного повреждения тяжким имеет значение степень утраты профессиональной трудоспособности, причем для признания наличия тяжкого телесного повреждения необходимо, чтобы утрата этой трудоспособности была значительной (А. А. Пионтковский). Телесное повреждение, повлекшее значительную потерю трудоспособности, может быть как опасным для жизни, так и неопасным. Как правило, судебно-медицинский эксперт должен давать заключение о степени утраты общей трудоспособности.

Касаясь экспертизы утраты трудоспособности, следует сказать, что врачи лечебных учреждений могут быть привлечены к выполнению этого вида экспертизы по предложению не только судебных и следственных органов, но и органов здравоохранения. Врачи привлекаются для участия в работе Врачебно-консультационных комиссий, находящихся при лечебных учреждениях, и в работе Врачебно-трудовых экспертных

комиссий, состоящих в ведении Министерства социального обеспечения.

Все случаи постоянной нетрудоспособности подлежат компетенции Врачебно-трудовых экспертных комиссий (ВТЭК). Работа врачебно-трудовых экспертных комиссий проводится в соответствии с «Положением о ВТЭК»; в задачи их входит: 1) определение пригодности рабочих и служащих к выполнению прежней их работы или к другому виду труда в связи с имеющимся заболеванием; 2) отнесение инвалидов труда к одной из установленных групп инвалидности.

В соответствии с «Положением о ВТЭК» следует различать три группы инвалидности. К I группе относятся лица, не только не способные ни к какому профессиональному труду, но и нуждающиеся вместе с тем в постоянном уходе и постоянной помощи со стороны других лиц, ко II группе — лица, полностью утратившие способность к профессиональному труду по какой бы то ни было профессии, не нуждающиеся в постоянном уходе, к III группе — лица, непригодные к труду по своей профессии в обычных условиях работы для этой профессии, но имеющие возможность использовать свою остаточную трудоспособность: а) либо на нерегулярной работе; б) либо при сокращенном рабочем дне; в) либо в другой профессии со значительным понижением квалификации.

В системе бюро судебно-медицинской экспертизы функционируют специальные судебно-медицинские комиссии по определению утраты трудоспособности. Комиссии работают в составе председателя (судебно-медицинский эксперт) и членов — врачей-специалистов (хирург, невропатолог, терапевт). В случае надобности в комиссию привлекаются в качестве консультантов представители других медицинских специальностей.

Для уточнения определения процента утраты трудоспособности руководствуются Инструкцией по определению групп инвалидности (утверждена Министерством здравоохранения СССР, Министерством социального обеспечения СССР и Секретариатом ВЦСПС от 1/VIII 1956 г.) и Инструкцией о порядке врачебного освидетельствования страхователей № 446 от 11/XII 1956 г. (утверждена заместителем министра финансов СССР).

Некоторые трудности при судебно-медицинской оценке телесных повреждений встречаются в случаях, когда речь идет о мучениях и истязаниях. По существу между истязаниями и мучениями, предусматриваемыми ст. ст. 142 и 146 УК РСФСР, с точки зрения их судебно-медицинской экспертизы разницы нет. Комментарии к этим статьям закона содержат следующее разъяснение этих терминов: «Под истязаниями или мучениями, которыми может сопровождаться нанесение тяжких телесных повреждений, следует понимать действия, сопряженные с причинением потерпевшему особо тяжких страданий». В тех

же комментариях имеются указания на то, что умышленное тяжкое телесное повреждение может явиться в результате причинения потерпевшему систематических, хотя бы легких повреждений, что принято называть истязаниями (рис. 40).

В тех же комментариях разъясняется, что «под истязанием понимается всякое физическое насилие над личностью, связанное с причинением длительных физических страданий или совершаемое систематически». В эту группу относятся сечение розгами, щипание и другие действия, рассчитанные на причинение особой боли.

Как показывает экспертная практика, истязания и мучения могут причинить организму, в особенности в детском возрасте, значительный ущерб. Известны случаи смертельных исходов и тяжелых шоковых состояний, оставляющих на психике ребенка или подростка тяжелые последствия. В связи с этим диагностика истязаний и мучений иногда представляет очень большие трудности. Судебно-медицинский эксперт обязан при дифференциальной диагностике этих повреждений тщательно изучить обстоятельство дела и выяснить, насколько побои или повреждения были мучительны и какой вред они причинили организму.

Как отмечалось выше, в уголовных кодексах республик СССР сохранена трехстепенная классификация телесных повреждений. Согласно ст. 143 УК РСФСР умышленные легкие телесные повреждения делятся на легкие с расстройством здоровья и легкие без расстройства здоровья. В статьях уголовных кодексов УССР, БССР и других советских республик легкие телесные повреждения с расстройством здоровья именуются как менее тяжкие телесные повреждения. В «Правилах» Наркомздрава РСФСР легкие телесные повреждения характеризуются как не опасные для жизни повреждения, если они повлекли постоянную утрату трудоспособности в раз-



Рис. 40. Следы множественных ударов кнутом (истязание).

мере менее $\frac{1}{3}$ или длительное нарушение функций какого-либо органа, или длительное заболевание.

В инструкции Наркомздрава и Наркомюста БССР «О даче заключений судебно-медицинскими экспертами при рассмотрении дел о телесных повреждениях» (1930) указывается: «К менее тяжким телесным повреждениям надлежит отнести такие, которые хотя и не опасны для жизни, но причинили нарушение функций какого-либо органа или привели к длительному заболеванию, не опасному для жизни, на срок не менее как на 2 месяца».

Из сравнения приведенных пунктов «Правил» видно, что повреждения «легкие с расстройством здоровья» и «менее тяжкие» в «Правилах» отдельных советских республик характеризуются неодинаково.

Общими признаками легкого повреждения, повлекшего расстройство здоровья, и менее тяжких повреждений является их неопасность для жизни и длительное расстройство здоровья (заболевание).

Статьи уголовных кодексов РСФСР и других союзных республик указывают срок течения повреждения и утраты трудоспособности, но точно его не определяют. В связи с этим и при определении характера подобных повреждений встречаются трудности, ибо срок излечения может колебаться в зависимости как от самого повреждения, так и от других причин, а именно, своевременности оказания помощи, лечения и ухода, а также индивидуальных особенностей потерпевшего. Учитывая все это и руководствуясь ст. 143 УК РСФСР, к легким телесным повреждениям следует относить повреждения, повлекшие или постоянную потерю трудоспособности менее $\frac{1}{3}$, или временную нетрудоспособность свыше 2 недель. Сроки 2 недели и 10—12 дней не отражены ни в УК, ни в комментариях к нему, а основываются на опыте врачебно-экспертной практики.

При даче заключения о легких телесных повреждениях, причинивших расстройство здоровья, надо руководствоваться п. 9 «Правил», согласно которому к названной группе повреждений следует относить повреждения, повлекшие за собой или постоянную утрату трудоспособности менее $\frac{1}{3}$, или длительное нарушение функций какого-нибудь органа, или какие-либо заболевания длительные, но не опасные для жизни.

Наиболее часто судебно-медицинскому эксперту в его практической деятельности приходится давать оценку легких телесных повреждений без расстройства здоровья. Эти повреждения обычно скоро излечиваются и не влекут за собой стойкой длительной потери трудоспособности. Однако следует помнить, что при наличии осложнений (например, сепсис) подобные повреждения в отдельных случаях требуют длительного лечения. В подобных случаях с учетом этого обстоя-

тельства эксперт вправе квалифицировать повреждение как «легкое повреждение с расстройством здоровья».

Нередко в судебно-травматологической практике судебно-медицинский эксперт привлекается для оценки характера побоев и других насильственных действий, причинивших физическую боль (ст. 146 УК РСФСР, ч. 1). Особенностью этих повреждений является иногда отсутствие наружных анатомических повреждений.

Глава 23

ПОВРЕЖДЕНИЯ ТУПЫМИ ПРЕДМЕТАМИ

Категория тупых предметов, которые могут быть превращены в орудия повреждения и убийства, весьма обширна. Такими орудиями могут явиться камень, гиря, железный лом, дубина, молоток и т. д. Некоторые тупые предметы имеют тупые края и грани, поэтому их называют тупогранными.

Самым легким повреждением, причиняемым тупым или тупогранным предметом, являются ссадины и царапины.

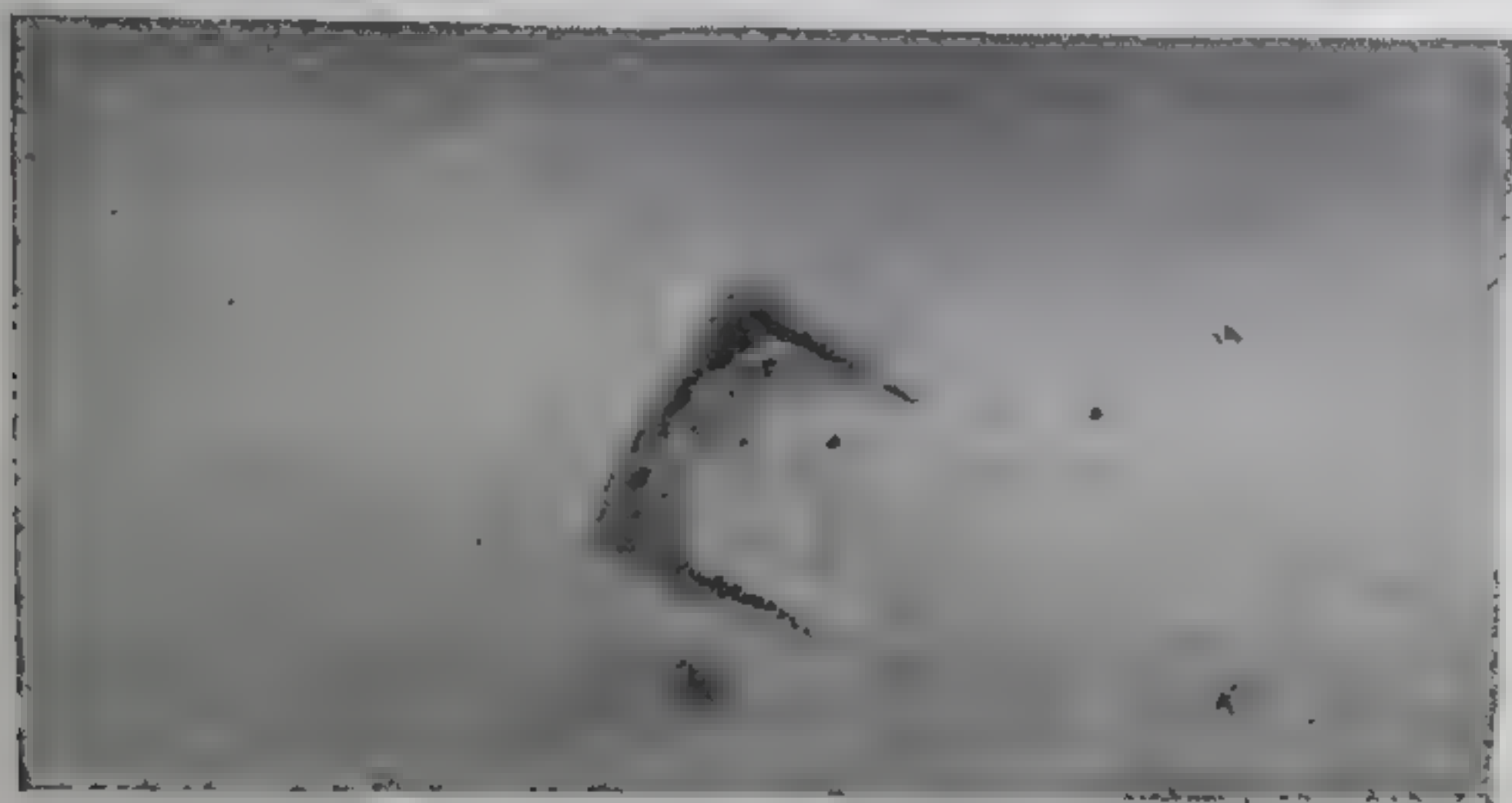


Рис. 41. Ссадина — след от металлической пряжки ремня (наблюдение И. Г. Артемьевой).

Ссадина (рис. 41) образуется вследствие сlundивания эпидермиса, который повреждается обычно до сосочкового слоя кожи, вследствие чего выступают капельки крови и лимфы, образующие при подсыхании корочки. В зависимости от преобладания крови или лимфы цвет корочки варьирует от желто-розоватого до темно-красного. Под образовавшейся корочкой происходит процесс заживления путем регенерации эпидермиса. Постепенно, начиная с краев, корочка отслаивается и через 7—10 дней отпадает. На месте бывшей ссадины в первые дни виден участок блестящей розовой кожи; в дальнейшем от ссадин не остается никакого следа. Несмотря на то что ссадины представляются ничтожными поврежде-

ниями, нахождение их в некоторых областях тела указывает на определенное преступное деяние. Так, ссадины полукруглой формы на шее могут указывать на задушение или попытку задушения руками, ссадины такой же формы на внутренней поверхности бедер у женщины являются характерным повреждением при изнасиловании или попытке к нему.

Царапина — это та же ссадина, но линейной формы. Она может быть причинена не только тупым предметом, но и

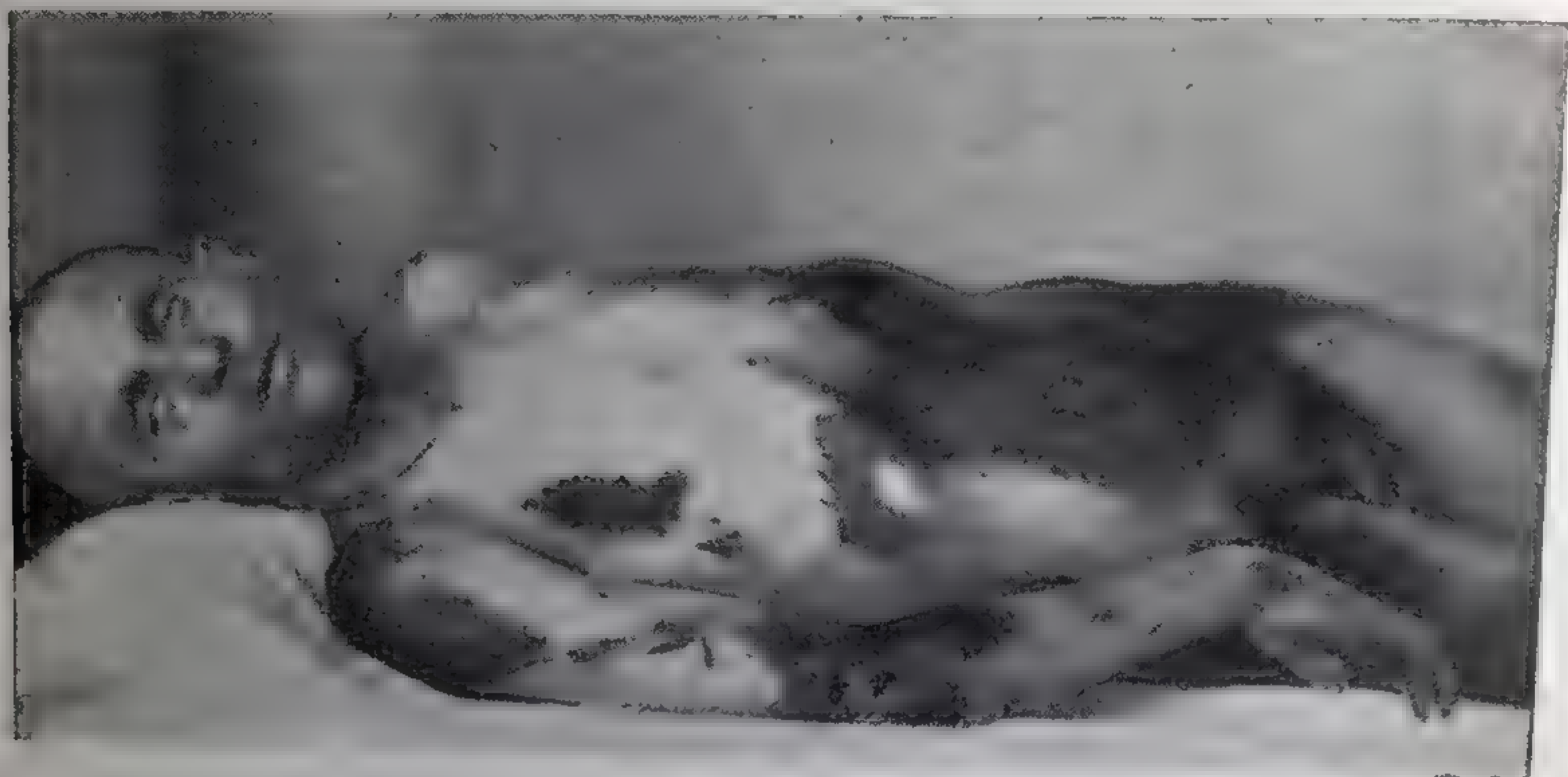


Рис. 42. Обширные ссадины тела от волочения по шпалам (наблюдение Д. М. Кобызева).

поверхностным воздействием на кожу колющим и режущим предметом, например булавкой, осколком стекла и пр.

Многочисленные ссадины и царапины, разбросанные по телу (лицо, шея, руки и пр.), нередко указывают на самозащиту и борьбу перед смертью. Наконец, наличие на теле ссадин может быть результатом приложения большой силы: под ссадинами иногда обнаруживаются массивные повреждения внутренних органов — разрывы, размозжения, переломы костей, черепа, ребер, таза и т. д. Такую картину нередко можно наблюдать при падении с высоты, наезде или переезде через тело автомашины и пр. (рис. 42).

На втором месте по тяжести при воздействии тупым орудием стоит кровоподтек, который представляет собой подкожное кровоизлияние в результате разрыва мелких кровеносных сосудов и выражается в виде припухлости кожи синего или сине-багрового цвета (рис. 43). Форма кровоподтеков иногда указывает на орудие, которым они были причинены; например, кровоподтеки в форме длинных полос характерны для ударов по телу палкой, плетью, ремнем и т. д. Кровоподтеки небольших размеров кругловатой или овальной формы бывают нередко следствием сдавления тела концами пальцев.

Выраженность кровоподтеков зависит от количества излившейся крови и местоположения повреждения. В местах, где много подкожной рыхлой жировой клетчатки (веки глаз, грудные железы, область наружных половых органов у женщин, мошонка, ягодицы), кровоизлияние из разорванных сосудов бывает значительным, и припухлость кожи выражена резче, чем в местах тела, бедных подкожножировой клетчаткой. Давность кровоподтека определяется в основном его цветом: в первые дни кровоподтек обычно имеет красновато-белый или багрово-синий цвет, затем постепенно с периферии появляется зеленая окраска и через 7—10 дней кровоподтек приобретает желтую окраску.

Изменение окраски кровоподтеков объясняется следующими изменениями крови. После прекращения кровотечения из поврежденных сосудов плазма излившейся крови свертывается; сыворотка всасывается по лимфатическим сосудам, форменные элементы (эритроциты) распадаются. Гемоглобин переходит под влиянием окислительного действия тканей в метгемоглобин, который придает кровоподтеку багровую окраску. В некоторых случаях процесс превращения гемоглобина на этом этапе задерживается (так как метгемоглобин — образование более стойкое, чем гемоглобин) и кровоподтеки сохраняют багровую окраску на определенный период, в течение которого, однако, может произойти полное рассасывание пигмента. В большей части случаев гемоглобин переходит в вердогемокромоген (зеленого цвета), который быстро распадается, превращаясь в биливердин. Последний легко восстанавливается окружающими тканями до билирубина желтого цвета¹.



Рис. 43. Кровоподтеки век обоих глаз и ушибленные кожные раны на переносье и в области надбровных дуг (удар по лицу тяжелым тупым предметом).

¹ Л. С. Свердлов. Кровоподтеки у живых в судебно-медицинском отношении. Л., 1949, стр. 15—16.

Кровоподтеки на некоторых местах (на соединительной оболочке глаз, на кайме губ) не меняют свою первоначальную окраску (красная, багрово-красная). Нередко кровоподтеки сочетаются со ссадинами.

Когда при воздействии тупого или тупогранного орудия на теле нарушается целостность всей толщи кожи, образуется ушибленная рана. Края такой раны бывают неровны-



Рис. 44. Ушибленные раны мягких покровов головы.

ми, форма раны обычно неправильная, вокруг раны нередко имеются осаднения и кровоподтечная припухлость.

Удары тупым предметом могут причинить ушибленные раны, имеющие иногда линейную форму и по внешнему виду похожие на резаные или рубленые (рис. 44). Такие раны нередко наблюдаются на голове; объясняется это тем, что мягкие ткани головы тесно соединены с сухожильным шлемом, натянутым на черепную коробку, который под воздействием тупого предмета трескается с образованием щелевых ран. При тщательном рассмотрении таких ушибленных ран можно обнаружить между краями уцелевшие волокна кожи и мелкие сосуды в виде тонких перемычек, которые тянутся от одного края к другому, чего не бывает при резаных или колото-резаных ранах.

Наконец, самым серьезным повреждением являются трещины и переломы черепа на его своде и на основании. Трещины и переломы образуются от сильных ударов по голове тупым предметом, при сдавлении черепа колесами

различного вида транспорта, при падении с высоты, при ударе о твердый предмет и т. п. Если на череп действует орудие с ограниченной поверхностью (например, молоток), то образуются так называемые дырчатые переломы, в той или иной степени отражающие форму удаляющей поверхности орудия. Переломы или проломы черепной коробки часто сочетаются

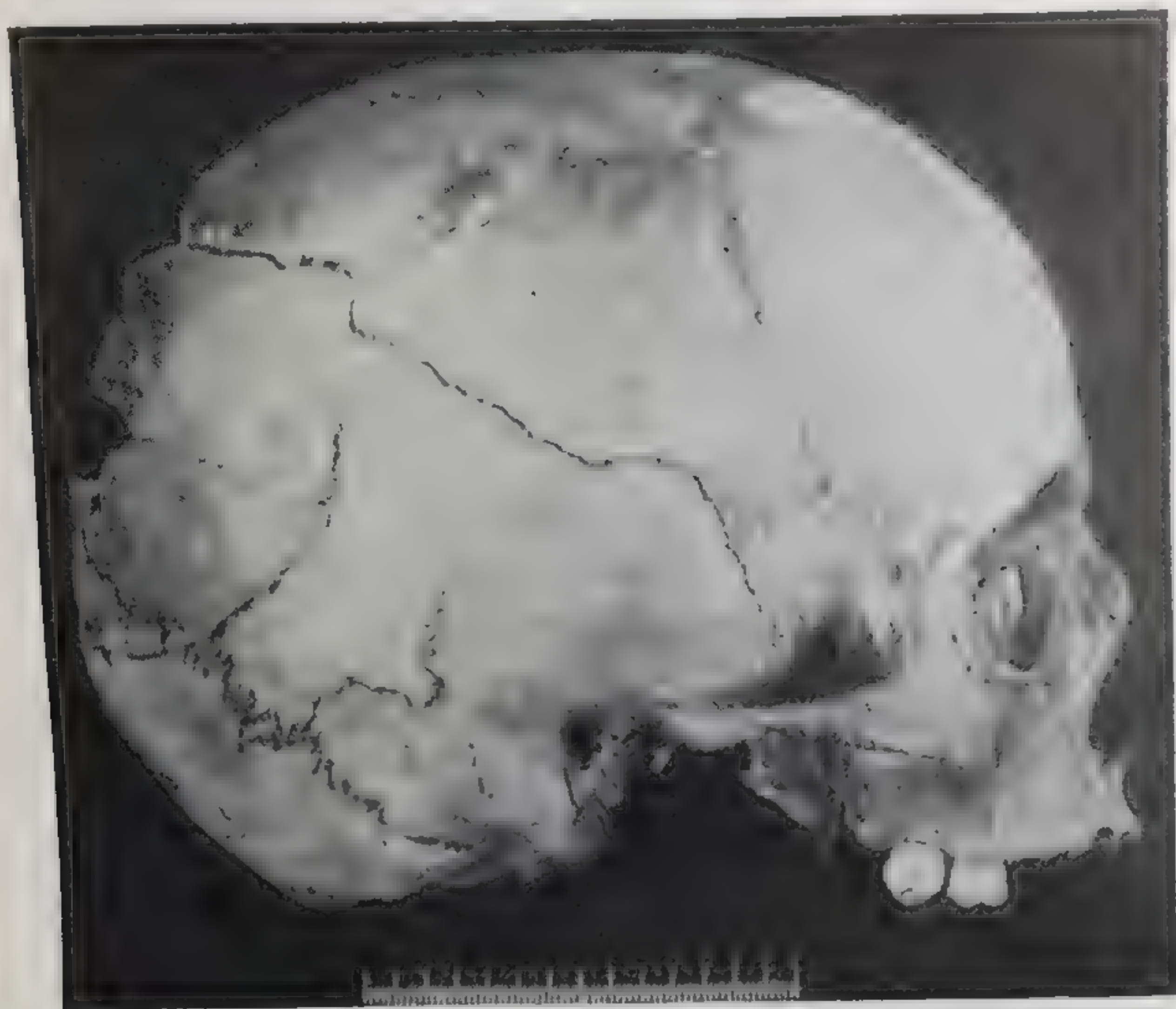


Рис. 45. Трещины черепа от удара по голове тяжелым тупым предметом.

с круговыми (концентрическими, или линейными, радиальными) трещинами. Линейные трещины отходят от края пролома в разных направлениях, причем трещины со свода черепа могут переходить на основание (рис. 45).

При действии на череп предмета с широкой поверхностью, при падении с высоты вниз головой, при сдавлении черепа (например, колесами автомашины) обычно появляются многочисленные сквозные трещины черепа как на своде, так и на основании, нередко образующие отдельные осколки разнообразной величины и формы (так называемый оскольчатый перелом черепа). Как правило, при проломах черепа повреждаются оболочки мозга и часто самый головной мозг, что ведет к тяжелым, обычно смертельным осложнениям в виде гнойного менинго-энцефалита.

В подавляющем большинстве случаев обширные трещины черепа при его сдавлении, а также вдавленные глубоко в по-

лость черепа проломы приводят к смерти на месте получения повреждения.

При ударах тупым орудием по голове, при ударе головой о тупой предмет (при падении) может наступить без наличия внешних повреждений так называемое сотрясение мозга; иногда оно наступает при падении с высоты на любую часть тела (ягодицы, ноги). Правильнее называть это состояние сотрясением центральной нервной системы, так как при механических воздействиях на область головы и позвоночника всегда поражается головной и спинной мозг, что проявляется и клиническими симптомами (расстройством функций головного и спинного мозга).

При сотрясении мозга наступает состояние торможения центральной нервной системы, которое в зависимости от величины травмы может иметь различную интенсивность. Сотрясение мозга после удара или падения сопровождается потерей сознания, которое по своему существу рассматривается в настоящее время как разлитое и более или менее глубокое торможение клеток высшего отдела центральной нервной системы — коры больших полушарий головного мозга.

При тяжелых формах сотрясения мозга смерть наступает очень быстро. В других случаях, оканчивающихся выздоровлением, потеря сознания может длиться от нескольких минут до нескольких часов и даже дней. После прояснения сознания часто наступает потеря памяти на события, предшествовавшие получению удара (так называемая ретроградная амнезия).

Удар по голове тупым орудием иногда вызывает эпи- и субдуральное и субарахноидальное кровоизлияние вследствие разрыва кровеносных сосудов оболочек мозга и пазух твердой мозговой оболочки, причем особых внешних повреждений на голове может и не быть. Кровь из поврежденных сосудов и пазух постепенно вытекает в полость черепа и вызывает сдавление мозга — чрезвычайно опасное, часто кончающееся смертью состояние. Скопление в полости черепа более 100 мл крови весьма опасно. Потере сознания при сдавлении мозга часто предшествуют головная боль, рвота, беспокойство, расстройство зрения и пр. Иногда сдавление мозга сочетается с его сотрясением, что, конечно, увеличивает тяжесть повреждения.

Удары тупым предметом по голове или удар головой о тупой предмет могут вызвать ушиб мозга с кровоизлиянием в вещество мозга и явлениями паралича конечностей, потери речи и т. п. временного или стойкого характера. Ушиб мозга нередко происходит не в месте применения силы, а на противоположной стороне (так называемая контузия от противоудара). Ушиб мозга очень часто сочетается с его сотрясением (коммоционно-контузионный синдром).

Переломы свода и основания черепа при тупых травмах могут носить, как указано выше, разнообразный характер, подчиняясь в ряде случаев определенным законам механики воздействия тупой силы на шарообразные тела, к которым можно отнести и череп. Различают два вида трещин: трещины от растрескивания и трещины от сгиба. Если череп сдавливается с двух противоположных сторон, то образуется ряд трещин по экватору, диаметр которого постепенно увеличивается; по мере увеличения давления кости черепа начинают ломаться по линиям трещины, в месте наибольшего сгиба.

Крайняя степень сжатия черепа иногда выражается повреждением, именуемым сплющиванием головы. Явление это наблюдается при транспортных травмах, когда голова сдавливается колесом, во время обвалов шахт, карьеров и т. д. Морфологически сплющивание головы представляет собой тотальное раздробление костей черепа при полной или относительной целости мягких покровов головы с ее уплощением. Очень редко наблюдается сплющивание всего тела, например при обвалах стен домов, особенно ночью во время сна (при землетрясениях).

Трещины на основании черепа обыкновенно располагаются по направлению действующей силы. При ударах по лбу они идут в переднюю черепную ямку, при ударах по затылку — в заднюю черепную ямку, в область висков — соответственно в правую и левую черепную ямку. Однако такое направление трещин может часто видоизменяться в зависимости от силы и направления удара, индивидуальных свойств черепных костей и т. д. Например, при ударе по затылку трещина основания черепа с задней черепной ямки может распространиться в среднюю и переднюю ямки и проходить через турецкое седло. Трещины через турецкое седло и пирамидки височных костей наблюдаются также при сильном сдавлении черепа с двух противоположных сторон во фронтальном или сагиттальном направлении, причем при глубоких трещинах основание черепа разделяется пополам или на отдельные фрагменты (рис. 46, 47 и 48).

Необходимо отметить эластичность черепной коробки в целом и способность костей черепа сокращаться после повреждения. При сквозных трещинах черепа иногда крепко ущемляются пучки волос между краями трещин; это с несомненностью свидетельствует о том, что вначале имело место более или менее значительное зияние трещины, а затем края ее сократились.

Падение с высоты обычно наблюдается как несчастный случай, реже — это акт самоубийства. Повреждения при падении зависят главным образом от высоты, с которой произошло падение. Практически падение с высоты двух этажей представляет значительную опасность для жизни ввиду воз-

возможности перелома костей черепа, позвоночника и т. д. При падении с большой высоты наблюдаются множественные переломы костей черепа, позвоночника, ребер, конечностей и пр., а также разрывы внутренних органов, особенно часто печени. Падение на землю с очень большой высоты, например с самолета, нередко вызывает раздробление тела на ряд бесформенных частей¹.

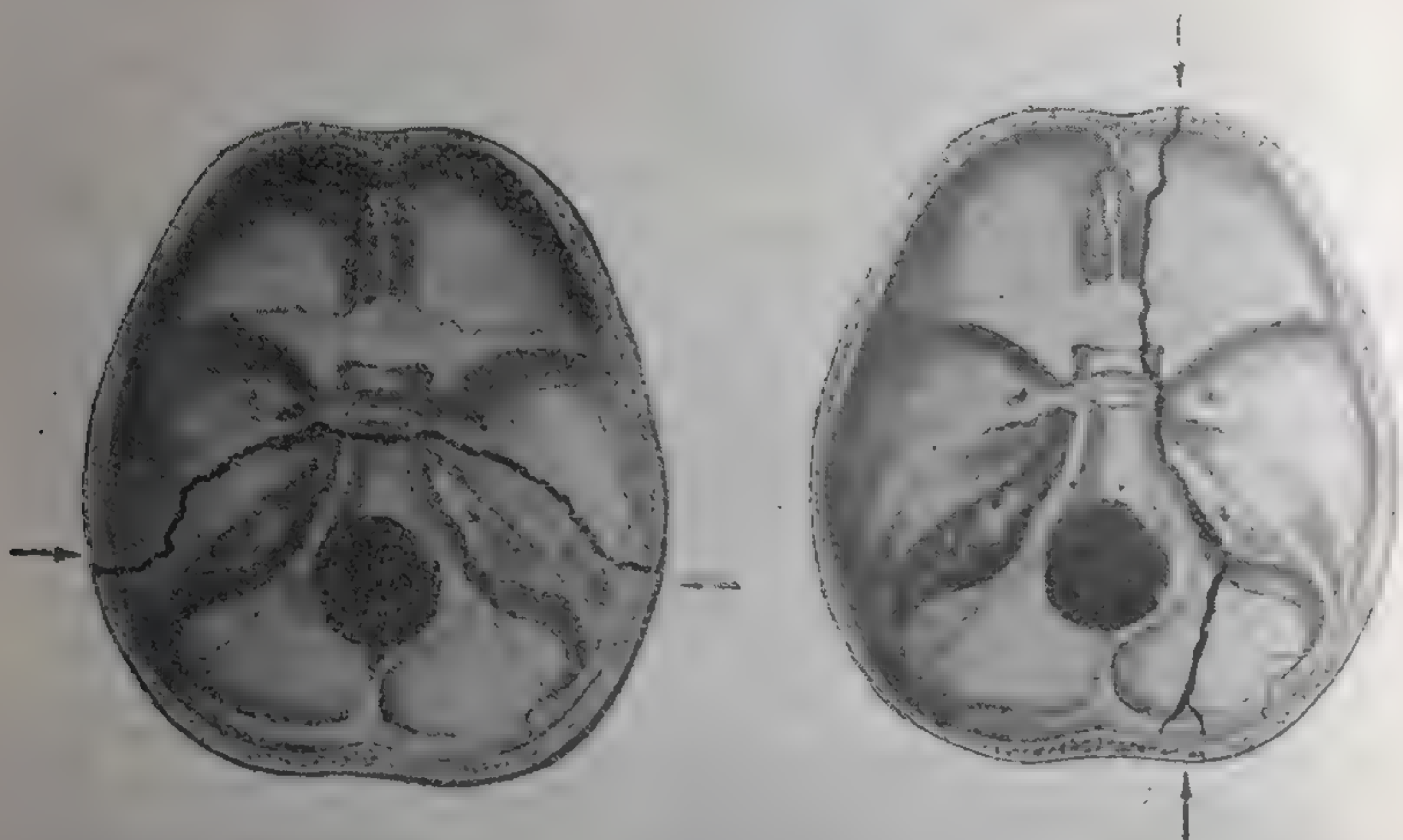


Рис. 46. Фронтальная трещина основания черепа. Рис. 47. Сагиттальная трещина основания черепа.

В некоторых случаях может возникнуть подозрение, что с высоты был сброшен труп человека, ранее убитого тем или иным способом, с целью инсценировки несчастного случая. При вскрытии такого трупа обнаруживаются два рода повреждений: прижизненные, нанесенные до сбрасывания с высоты, и посмертные, образовавшиеся при падении мертвого тела с высоты (прижизненные повреждения сопровождаются резким кровоизлиянием в области переломов костей, разрывом органов и пр., посмертные — отсутствием или ничтожностью кровоизлияний в области повреждений).

Убийство путем сбрасывания с высоты наблюдается крайне редко; такого рода убийство обычно совершается путем неожиданного сталкивания с края крыши, обрыва и т. п. Некоторое значение для установления истины могут иметь свежие и несомненные следы сопротивления и борьбы на теле упавшего с высоты, если сбрасыванию предшествовала борьба.

¹Известны единичные случаи благополучно закончившегося падения с самолета с высоты 4000—7000 м на отлогую поверхность, покрытую толстым слоем снега.

ба. В этих случаях необходимо исключить возможность получения тех или иных повреждений на теле вследствие ударов его по пути падения о выступающие части здания и другие предметы. Иногда падение с высоты по характеру внутренних повреждений напоминает такие же повреждения при переезде через тело автомашины. В таких случаях, помимо следственных данных, надо иметь в виду, что при транспортных травмах часто наблюдается более или менее значительное количество ссадин, кровоподтеков, ушибленных ран и пр. на поверхности тела в разных его частях и нередко на противоположных поверхностях. Наоборот, при падении с высоты, особенно на песок, рыхлую землю, толстый слой снега и пр., повреждений на поверхности тела обычно нет. При падении на твердый грунт или выступающие твердые предметы повреждения обычно располагаются на одной поверхности тела (если на пути падения нет препятствий), именно на той, которая ударилась при падении с высоты. Кроме того, некоторые данные вскрытия иногда помогают отличить падение от транспортной травмы: характерными при падении являются переломы пяточных костей, глубинные кровоизлияния во внутренних органах, переломы многих костей при падении («мешок с костями») и др.

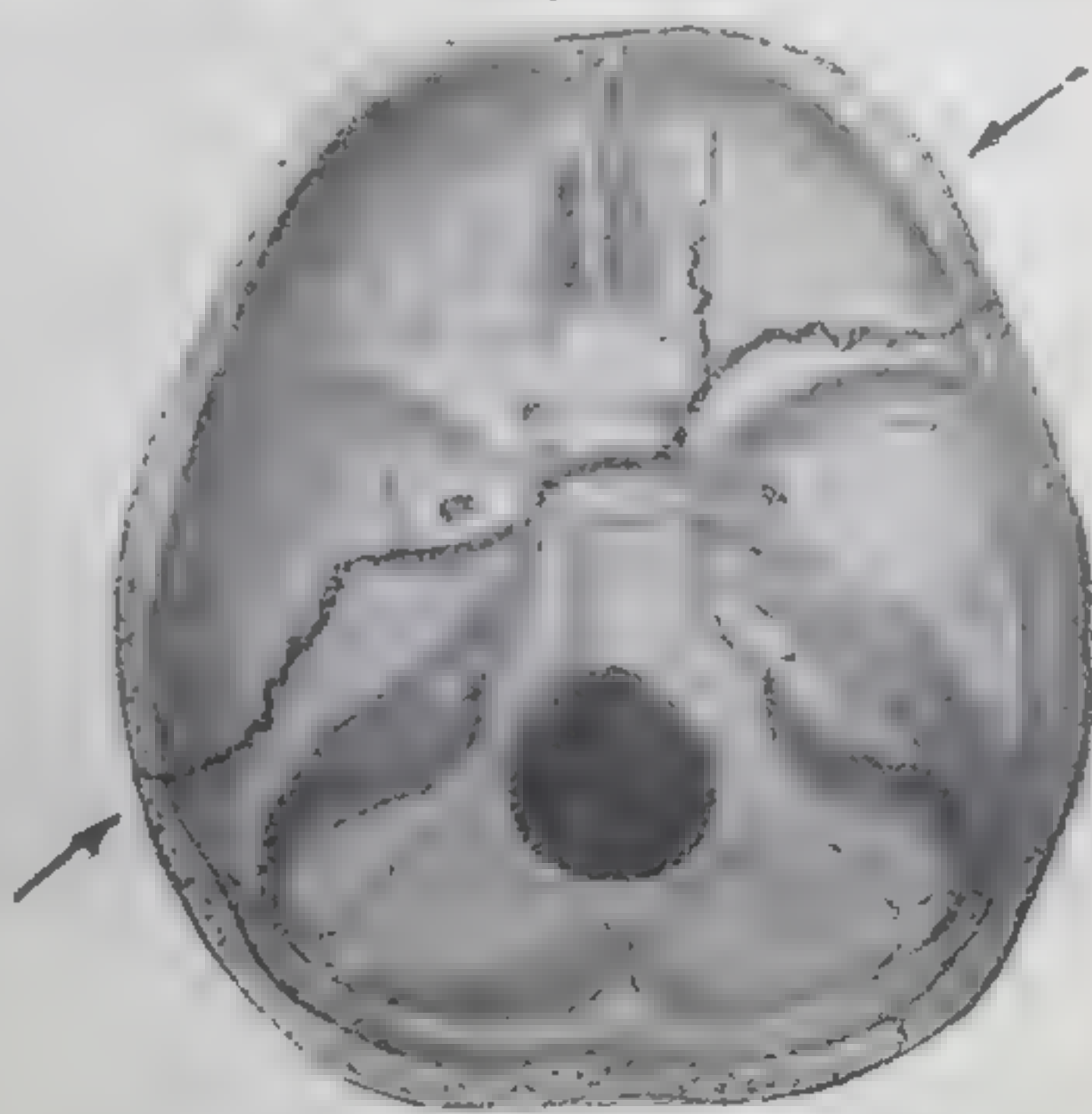


Рис. 48. Косая трещина основания черепа.

Транспортные повреждения в подавляющем большинстве являются результатом несчастного случая. Наиболее часто наблюдаются повреждения, причиняемые автомашинами и рельсовым транспортом (трамваем, поездом).

На разрешение судебномедицинского эксперта при транспортных травмах могут быть поставлены следующие вопросы.

1. Действительно ли это транспортная травма?

Вопрос этот неизменно возникает в тех случаях, когда труп с теми или иными повреждениями случайно обнаруживается на автомобильных магистралях или недалеко от них, на улице, на железнодорожных путях, на их насыпях, в близко расположенных кюветах и т. п.

2. Если установленные на трупе повреждения бесспорно (по следственным данным) причинены тем или иным видом транспорта (автомашинной, трамваем, железнодорожным составом и т. д.), то каким образом были получены эти по-

вреждения, т. е. какой в данном случае механизм образования найденных на трупе повреждений?

В этом случае речь идет о дифференцировании транспортных повреждений от повреждений, причиняемых другими тяжелыми тупыми или тупогранными предметами. Например, повреждения могут быть получены при падении с движущегося транспорта и ударе тела о путевые столбы, асфальтовую мостовую и т. д. Наконец, повреждения нередко причиняются той или иной частью транспорта: колесами, кузовом, бортом и т. д.



Рис. 49. Размятие тела колесами поезда.

Наиболее характерным повреждением при переезде через тело транспортного средства является широкая осадненная полоса, представляющая собой след от колеса. Затем при автотравмах на одежде и теле потерпевшего могут быть отпечатки протектора баллона и радиатора; при рельсовом транспорте известное значение может иметь наличие на одежде и теле мазутной смазки.

Весьма тяжкие, очень часто смертельные повреждения наблюдаются на рельсовом транспорте в результате попадания под колеса (рис. 49). В этих случаях обычно имеются обширные повреждения мягких тканей в виде размозжения кожи и мышц, оскольчатые открытые переломы костей, вскрытие полостей, разрывы, размозжения и перемещения внутренних органов. Иногда тело расчленяется колесами поезда на две части и больше.

Повреждения мягких тканей от колес автомашин, характеризуются ушибленными и рвано-ушибленными ранами, осаднениями и кровоподтеками. Переломы костей нередко бывают закрытыми, часто наблюдаются трещины, переломы и сплющивание черепа, множественные переломы ребер с деформацией грудной клетки, переломы таза и конечностей.

При сильном прижатии тела автомашиной к земле, асфальту можно также обнаружить трещины и переломы лопаток.

Удары тяжелым тупым предметом вызывают повреждения, морфологически сходные с повреждениями, причиненными той или иной частью автомашины (кроме колес). Поэтому при наличии изолированных повреждений, например головы, решить вопрос о транспортной травме не представляется возможным. Однако множественность массивных повреждений (костей черепа, ребер, тазовых костей, внутренних органов) при наличии, кроме того, следов волочения тела (разрывы одежды, обширные параллельные ссадины в форме полос) обычно указывают на имевшую место автотравму. Об отличии транспортных травм от повреждений при падении с высоты указано в предыдущем разделе.

При обнаружении трупа на железнодорожных путях может возникнуть вопрос о том, не положен ли на рельсы труп предварительно убитого тем или иным способом человека с целью инсценировки несчастного случая. Тщательное судебно-медицинское исследование трупа позволяет в таких случаях установить истину путем определения прижизненности или посмертности повреждений, а также в случае предварительного убийства путем обнаружения на трупе знаков повреждений, свойственных определенному виду насилия (странгуляционной борозды на шее, колото-резаных ран и пр.).

Иногда возникает вопрос, не было ли в данном случае самоубийства (обычно на железнодорожных путях). При наличии множественных повреждений на теле этот вопрос обычно решить нельзя. Предположение о самоубийстве делается весьма вероятным в случаях, когда оказывается отделенной только одна голова, так как очень трудно представить такое положение тела при нечаянном попадании под поезд, при котором не были бы затронуты, кроме головы, другие части тела.

При транспортном происшествии сопровождавшемся человеческими жертвами (особенно при автомобильных катастрофах), всегда необходимо участие судебно-медицинского эксперта в осмотре места происшествия и трупа. Судебно-медицинский эксперт устанавливает на месте давность смерти, позу трупа, расположение трупа по отношению к магистрали (шоссе, улица) и автомашине, повреждения и следы от частей автомашины на одежде и теле, следы крови на месте происшествия и трупе, наличие осколков кости, кусочков мозга и пр. Путем осмотра автомашины на месте (а нередко и после задержания подозреваемой машины) возможно бывает установить следы крови, приставшие волосы, частицы одежды на той или иной части автомашины, что в совокупности с теми или иными повреждениями на автомашине

(царапины, вмятины и пр.) и на трупе дает возможность высказаться о том, какой именно частью автомашины причинены данные повреждения и при какой позе потерпевшего (рис. 50).

При судебно-медицинском исследовании трупа с транспортными повреждениями во всех случаях необходимо органо-лептически проверить наличие алкоголя в теле (запах от

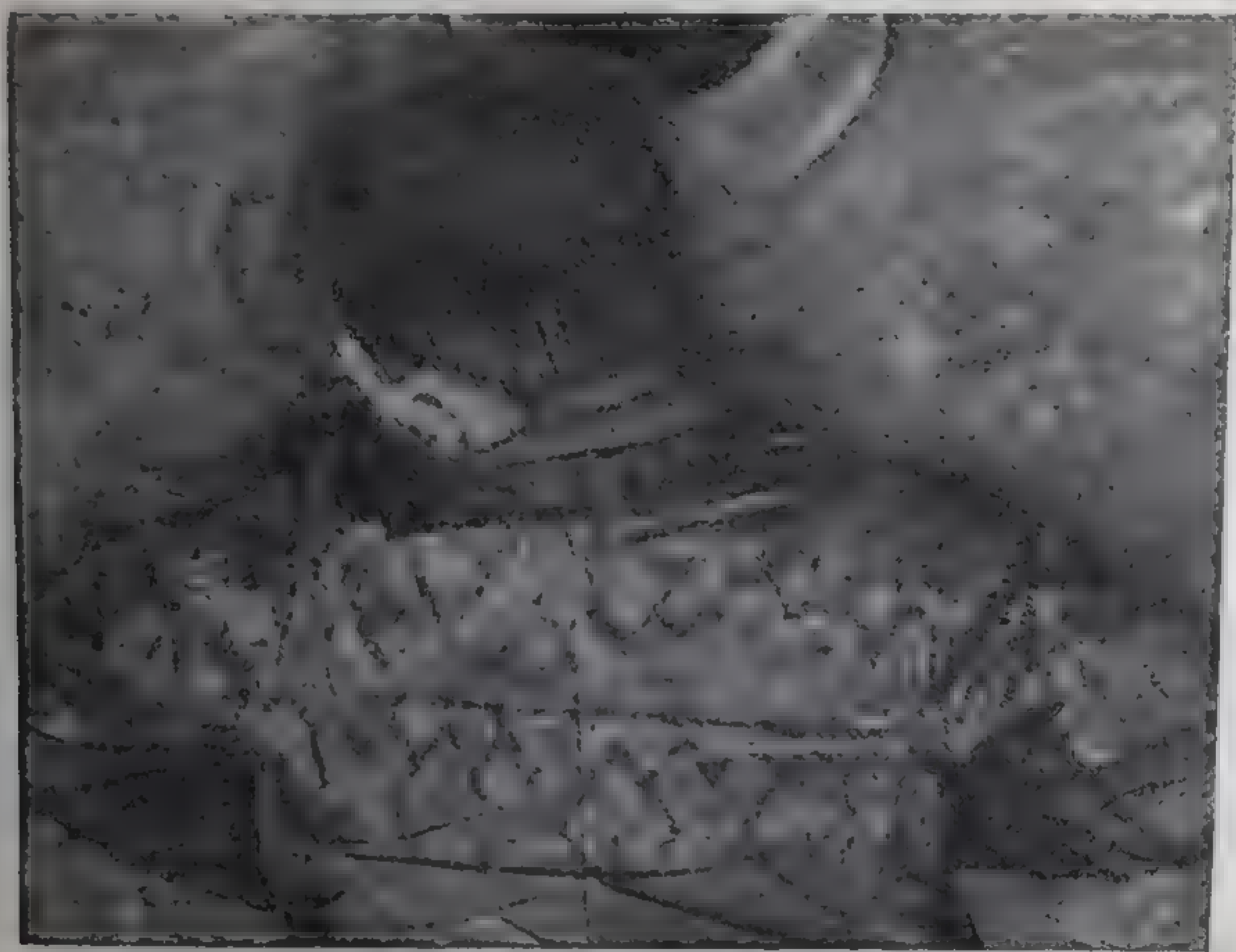


Рис. 50. След на одежде трупа от протектора автомобильного баллона.

внутренних органов), а также направить органы и кровь трупа на химическое исследование для установления наличия и количества алкоголя в них (см. главу 38), так как вопрос о том, не был ли погибший в момент причинения ему транспортной травмы в состоянии алкогольного опьянения, всегда возникает у следственных органов.

При транспортных травмах может быть также поставлен вопрос о полноценности органов зрения и слуха у погибшего. Решить этот вопрос на основании судебно-медицинского исследования трупа бывает возможным лишь в редких и совершенно очевидных случаях (отсутствие одного глаза, катаракта, заращенный наружный слуховой проход и т. д.). Обычно же этот вопрос приходится выяснять по документальным данным (амбулаторные карты и пр.), если они имеются.

Укушенные раны причиняются зубами животных и человека. Укусы домашних животных — собаки или кошки, иногда связанные с заболеванием бешенством, редко бывают предметом судебно-медицинского исследования (рис. 51).

Обычно приходится устанавливать укусы, причиненные зубами человека.

Следы от укусов могут быть на теле пострадавшего при сексуальных преступлениях, драках и т. д. Они могут иметься и на теле преступника как результат активного сопротивления жертвы при убийстве, изнасиловании и т. д. Выраженность следов от укусов зубами зависит от состояния зубов и от силы прикуса. Следы укуса представляют собой сса-



Рис. 51. Следы от зубов собаки на лице и руках (А. Шипко).

дины, кровоподтеки или поверхностные кожные раны продолговатой формы, расположенные рядом по двум дугообразным линиям и отражающие расположение зубов на верхней и нижней челюстях. Величина дуг зависит от возможности захвата зубами в большей или меньшей степени кожной складки.

При сильном укусе обнаруживаются кожные, слегка кровоточащие раны с синеватой кровоподтечной припухлостью по краям. Сила укуса у человека может быть настолько велика, что откусываются куски кожи, часть носа, часть ушной раковины и т. д. Следы зубов необходимо сфотографировать с приложением масштаба для возможного последующего сличения со слепком зубов подозреваемого лица. Если необходимо сохранить следы укушенных ран для дальнейшего подробного изучения, участок кожи трупа вместе со следами зубов вырезают и сохраняют в консервирующей жидкости (спирт, формалин и др.).

Сами по себе укушенные раны относятся к легким повреждениям без расстройства здоровья. Однако ввиду на-

хождения во рту человека большого количества болезнетворных микроорганизмов укушенные раны иногда дают осложнения в виде длительных нагноений, абсцессов и пр.

Глава 24

ПОВРЕЖДЕНИЯ ОСТРЫМИ ОРУДИЯМИ

К категории острых орудий относится большое количество самых разнообразных предметов, встречающихся в быту и на производстве. Эти орудия принято делить на три основные группы: колющие, режущие и рубящие. Кроме названных видов орудий (острых), в криминалистической практике встречаются орудия пилящие (пила, напильники) и долбящие орудия различных типов и величины, как, например, долота, вызывающие своеобразные повреждения. Повреждения, наносимые острыми орудиями, крайне разнообразны по своей форме, величине и особенностям, начиная от небольшой, еле заметной царапины, причиненной швейной иглой, и до обширных ран конечностей, туловища, черепа и позвоночника, причиненных топором или циркулярной пилой.

К группе колющих орудий относятся остроколющие узкие инструменты и предметы, как иглы, шила, гвозди, штыки и т. п. В эту группу относят также ножи, кинжалы, кортики и другие орудия, обладающие колюще-режущим действием. Чаще всего приходится сталкиваться с колющими и колюще-режущими ранениями мягких тканей, реже — костей. Колотые раны обычно имеют входное отверстие и раневой канал, реже — и выходное отверстие.

Поперечник колотых ран кожи обычно меньше поперечника колющего орудия, что объясняется эластичностью кожи. Однако нередко поперечник колотой раны больше поперечника орудия, что в отдельных случаях объясняется дополнительными режущими движениями, например при извлечении клинка из тела. Таким образом, по величине колотых ран почти никогда нельзя дать определенное заключение о величине колющего орудия.

Форма колотых ран кожи от мелкого колющего орудия никогда не бывает круглой, так как острые предметы не пробивают, а раздвигают, разрезают волокна слоев кожи, вследствие чего обычно образуются отверстия кожи щелевидной или щелевидно-овальной формы. В отдельных, редких случаях ранений колющими предметами с негладкой поверхностью может иметь место сращивание эпителия кожи вокруг отверстия и образования пояса осаднения, как у огнестрельного отверстия. Описаны случаи ошибок, когда колотые раны принимались за огнестрельные. Крупные колющие орудия, имеющие острые грани, могут причинять звездчатые много-



Рис. 53. Ранения мягких тканей лица ножом.

угольные повреждения, по своей форме напоминающие профиль орудия.

В судебно-медицинском отношении для определения вида орудия, которым нанесено повреждение, особое значение представляют повреждения плоских костей. На костях свода черепа, грудины и таза от колющих орудий образуются повреждения, по своей форме и величине соответствующие плоскости сечения (профиля) ранящего орудия (рис. 52).

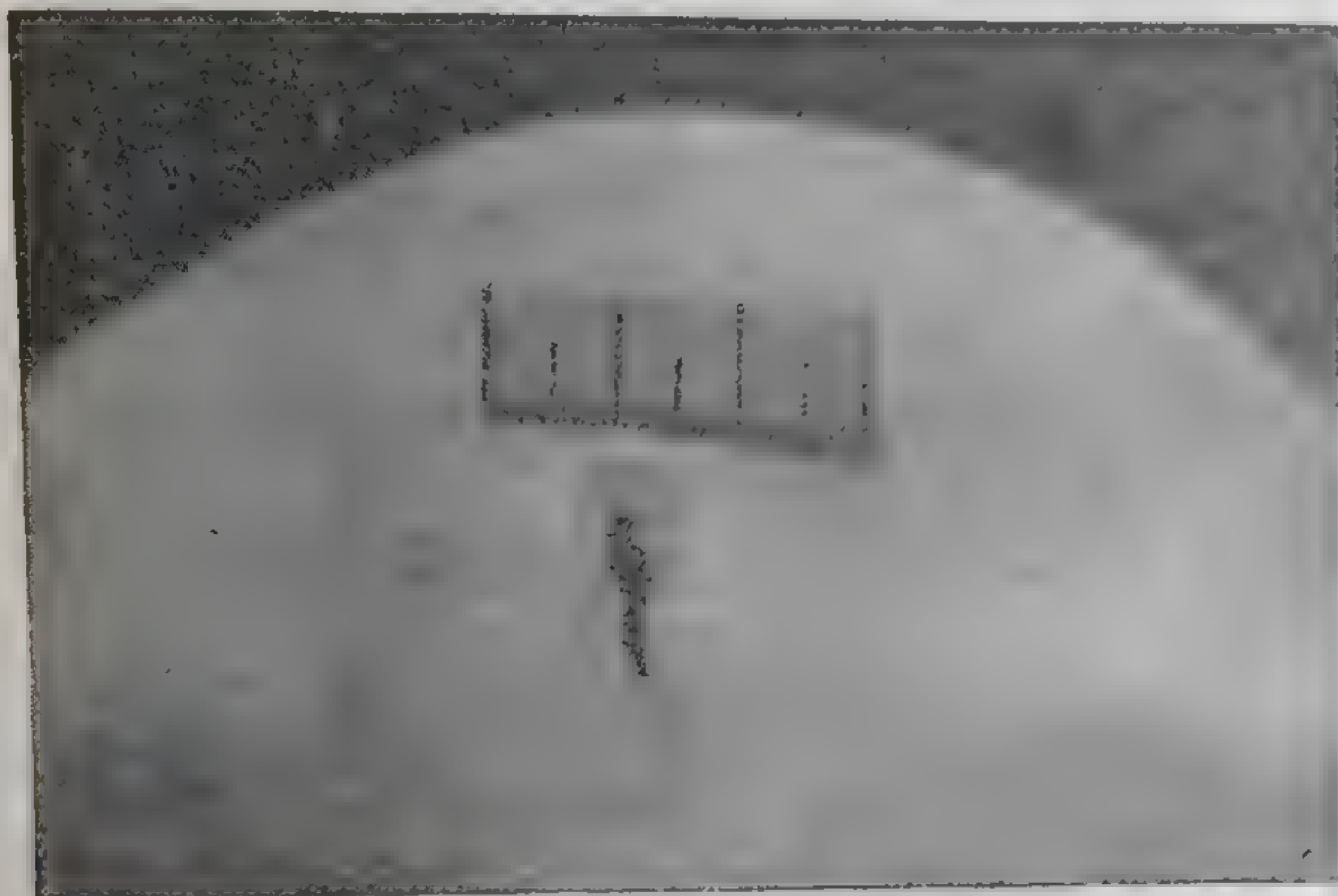


Рис. 52. Ножевая рана черепа.

Колото-резаные раны представляют собой промежуточную форму между колотыми и резаными ранами. Они наносятся финскими и перочинными ножами, кинжалами, кортиками. По форме эти раны бывают щелевидно-овальными или овальными с ровными краями и острыми углами без выраженного зияния. Глубина ран зависит от длины клинка и силы удара. Ножевые раны могут иметь некоторые особенности. Так, один угол раны, соответствующий обушке ножа, бывает более или менее затуплен, закруглен (рис. 53).

Углы колото-резаных ран в зависимости от свойств лезвия и обушка бывают различные: острые углы образуются от действия лезвия или тонкого обушка, закругленные и прямоугольные углы ран образуются от затупленных или прямоугольных обушков. При погружении лезвия до отказа на коже около раны образуется отпечаток от выступающей над лезвием оправы. Такие отпечатки в виде поверхностных ссадин обычно слабо различимы.

Иногда величина колото-резаной раны соответствует поперечнику ножа, однако от этого правила имеется немало отклонений. Колото-резаные раны большей величины возникают тогда, когда одновременно с прокалывающим происхо-

дит, режущее действие, особенно при извлечении орудия из тела. Это обстоятельство делает затруднительным определение орудия по ране. В смертельных случаях при осмотре часто обнаруживается несколько колото-резаных ран, значительно реже — одна. Локализация их весьма разнообразна. При убийствах раны чаще всего наблюдаются на груди, спине, животе, шее (рис. 54 и 55), конечностях (рис. 56). Наличие колотых и колото-резаных ран поверхностного ха-



Рис. 54. Резаные раны шеи (убийство).



Рис. 55. Тот же случай, что на рис. 54; резаные раны шеи сзади.

рактера в области сердца встречается при самоубийствах. Множественные раны всего тела более характерны для нанесения посторонней рукой. Описаны случаи множественных колото-резаных ран груди и живота, нанесенных при самоубийствах психически больных. При исследовании трупа следует внимательно осмотреть ранения костей и внутренних органов. Иногда в костных ранах обнаруживаются обломки ножей и других колюще-режущих орудий; эти обломки должны быть тщательно описаны и сохранены как вещественное доказательство.

Причиной смерти при колотых и колото-резаных ранах обычно является кровотечение из поврежденных крупных сосудов и сердца. Нередко смерть при колото-резаных ранах сердца наступает не сразу же по нанесении их, а некоторое время (несколько часов, даже дней) спустя. Известно, что

колотые раны сердца не всегда смертельны. Современные успехи грудной хирургии в значительном проценте случаев обеспечивают благополучный исход операции. При неоказании медицинской помощи смерть нередко наступает замедленно. Описаны случаи, когда смерть при колотых ранах сердца наступала через 90—100 и более часов. При резаных и колото-резаных ранах груди (не сердца) потерпевшие могут сохранять способность к действиям и обороняться. При про-



Рис. 56. Резаные раны обеих кистей при самообороне.

никающих ранениях груди, не вызвавших смерть на месте, может развиваться эмпиема легких, а при таких же ранениях живота — гнойный перитонит.

Ранения конечностей могут осложниться газовой гангреной, сепсисом, столбняком. Ранения позвоночника приводят к параличам, которые иногда развиваются спустя долгое время после повреждения спинного мозга.

К режущим орудиям относятся ножи, бритвы, косы и другие многочисленные предметы труда и быта. Механизм образования резаных ран хорошо известен. В зависимости от остроты лезвия и силы давления могут образоваться царапины, поверхностные кожные раны и глубокие раны с нарушением целостности комплекса тканей и органов и обширные кровотечения.

Резаные раны кожи и мягких тканей характеризуются следующими основными признаками: линейным направлением, ровными гладкими краями, острыми углами и зиянием (рис. 57). Каждый из этих признаков может быть выражен в различной степени при нанесении повреждений одним и

тем же ножом в различные участки тела. Если нож разделяет складки кожи или действует под углом, то образуются неправильные, а иногда зигзагообразные и лоскутного типа раны. Орудия с тупыми и зазубренными лезвиями причиняют раны с неровными краями. К ним относятся также раны, наноси-



Рис. 57. Резаные раны мягких тканей предплечья (самоубийство).

мые пилящими инструментами. Если при слабом нажиме нож проводится по одному и тому же месту, то в углах раны можно видеть несколько насечек, указывающих на то, что данное повреждение образовалось в результате неоднократного действия орудия. При внимательном исследовании дна раны можно установить следы дополнительных надрезов; они особенно хорошо заметны, когда дно раны составляют плотные ткани (хрящи и кости). Зияние ран бывает неодинаково выражено в зависимости не только от глубины раны, но и от того, перерезана мышца поперек или вдоль своего длинника. Зияние посмертно нанесенных ран бывает выражено слабо. Повреждения костей от режущих орудий встречаются

сравнительно редко. Обычно это линейные, поверхностного типа насечки (надрезы).

Важнейшим признаком резаных ран является наружное кровотечение. В большинстве случаев смерти от резаных ран наблюдаются в той или иной степени наружные обильные кровотечения. В отличие от кровотечений при повреждениях от колющих орудий при резаных ранах смерть наступает скорее при явлениях резкого падения кровяного давления и остро протекающей гипоксемии. Установление причины смерти и характера повреждений от режущих орудий обычно не представляет трудностей.

Рубленые раны наносятся рубящими орудиями — топорами, саблями, шашками, стамесками, долотами и т. п. Некоторые из этих орудий (стамески и долота) обладают комбинированным действием — рубящим и колющим. Повреждения от рубящих орудий — рубленые раны — имеют некоторые общие черты с резаными ранами: линейное направление, ровные края и острые углы. От резаных ран они отличаются большей глубиной и большим объемом разрушения тканей, в частности костей. При внимательном исследовании на кожных краях рубленых ран, причиненных тупым рубящим орудием, можно отметить неровность их и поверхностные осаднения. Весьма характерными для рубленых ран являются обширные повреждения костей с образованием крупных и мелких осколков.

Сходные с рублеными могут быть раны от некоторых видов тупогранных орудий; нередко они наблюдаются на своде черепа. Характерными признаками таких ран является наличие соединительнотканых перемычек на дне раны и неровность краев последней.

По форме рубленые раны костей бывают щелевидными, лоскутными и треугольными. Более характерны для рубящих орудий щелевидные и лоскутные. В случаях ранений топором сохраняется характерная для повреждений рубящими орудиями скошенность краев костных ран, весьма важная в диагностическом отношении для отличия рубленых ран плоских костей от ранений колющими и колюще-режущими орудиями (рис. 58). При исследовании рубленых ран черепа необходимо обратить внимание на наличие дополнительных трещин, которые могут отходить как от углов костной раны, так и от ее краев. Более часто наблюдается отхождение трещин от углов раны и реже — от ее краев. Направление трещин от углов обычно соответствует направлению удара. При глубоких рубленых ранах свода черепа топором иногда наблюдаются трещины основания черепа, являющиеся продолжением трещин свода.

Изолированные трещины вдали от места приложения силы не наблюдаются.

В криминалистическом отношении важно решить вопрос об определении орудия по характеру костных повреждений. Наблюдения указывают на возможность такого определения в отдельных случаях, когда на лезвии орудия имеются дефекты и повреждения (в частности, зазубрины), оставляющие характерные следы на краях костной раны.

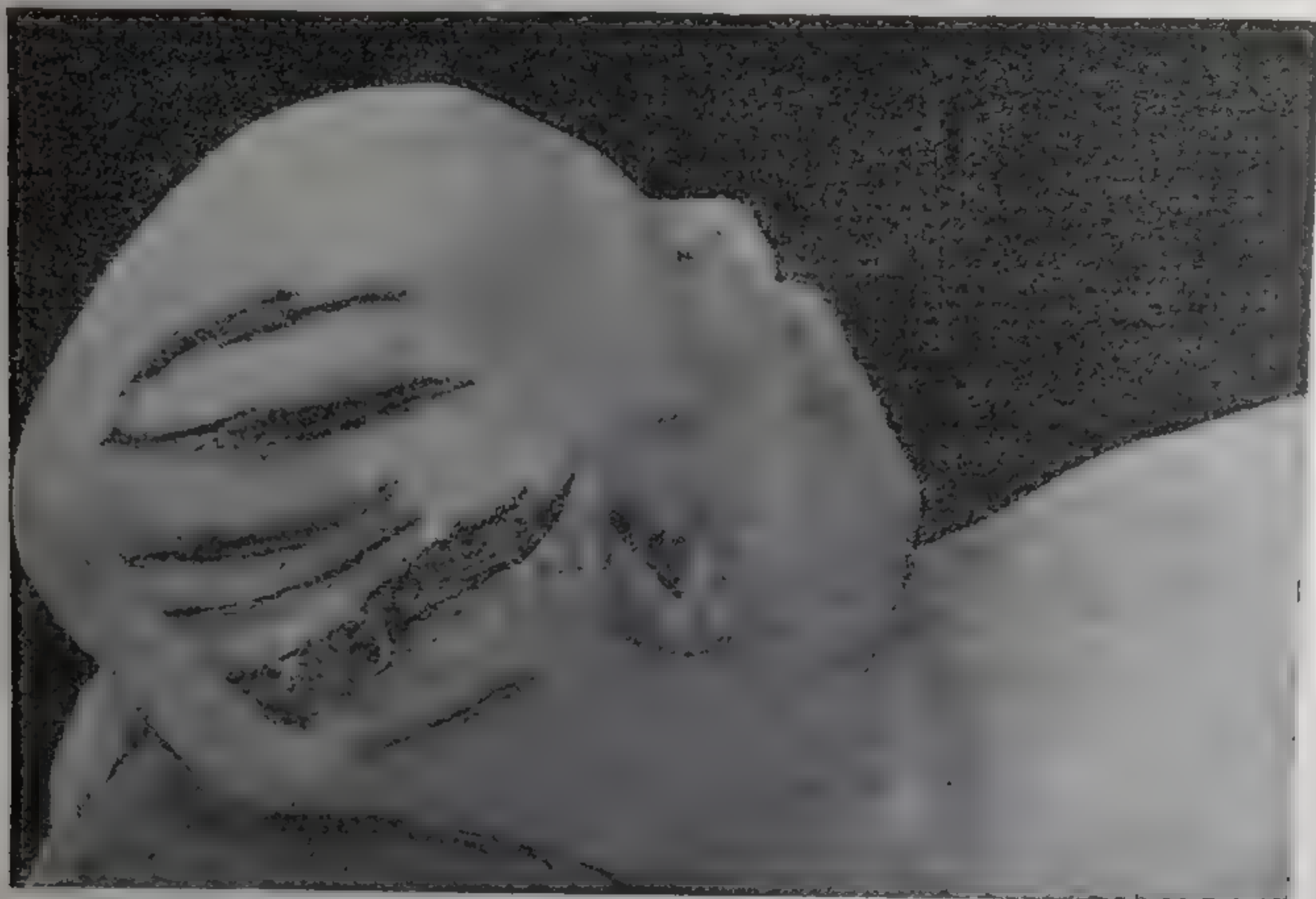


Рис. 58. Рубленые раны головы (убийство).

Известно, что рубленые раны головы и груди почти во всех случаях причиняются с целью убийства, в связи с чем установление рода смерти в этих случаях не представляет особых трудностей. В судебно-медицинской практике весьма редко встречаются случаи самоубийства путем причинения себе ранений головы топором. Обычно — это множественные неглубокие повреждения лобной и теменных областей.

Глава 25

ОГНЕСТРЕЛЬНЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ

Судебно-медицинская экспертиза огнестрельных повреждений представляет специальный раздел судебной медицины, имеющий особо важное практическое значение как в мирное время, так и в особенности в условиях военного времени. В связи с этим учение об огнестрельных повреждениях излагается как в судебной медицине, так и в военно-полевой хирургии и патологической анатомии.

Изучение опыта Великой Отечественной войны показало важнейшее значение знания диагностики и оценки огнестрель-

ных повреждений при расследовании военных преступлений, как это имело место при расследовании немецко-фашистских злодеяний.

Принятие на вооружение новых образцов огнестрельного оружия и боеприпасов к нему (взрывчатых веществ, патронов и пуль) оказало весьма существенное влияние на морфологические особенности огнестрельной раны и раневого канала. Признаки выстрела на одежде и теле человека, имеющие большое значение в судебно-медицинской диагностике, видоизменились, а некоторые, ранее считавшиеся классическими, как опаление, не наблюдаются при стрельбе патронами, заряженными современными видами порохов. Были введены на вооружение пули специального назначения, ранения которыми имеют своеобразные свойства в особенности, без знания которых правильная диагностика входного огнестрельного отверстия невозможна.

Судебно-медицинская диагностика ран и разрешение вопросов следствия и суда тесно связаны с криминалистической экспертизой вещественных доказательств, данными осмотра места происшествия, знакомство с которыми помогает при решении вопроса о роде смерти. Исключительно важное значение для судебно-медицинской экспертизы трупа имеют данные первоначального наружного осмотра трупа на месте происшествия.

При оказании неотложной помощи в случаях огнестрельных повреждений врач должен хорошо помнить о важности и необходимости выявить, определить и зафиксировать в истории болезни следы выстрела и особенностей огнестрельных повреждений одежды и тела, памятуя, что эти сведения имеют очень большое значение для представителей следствия и суда. Следственная практика знает немало примеров, когда невнимательное отношение лечащих врачей к осмотру огнестрельных ран было причиной невозможности установления рода смерти и других важных для следствия вопросов.

Знакомство с материальной частью стрелкового оружия и боеприпасов к нему полезно судебно-медицинскому эксперту при решении вопросов о характере огнестрельной раны, в связи с чем ниже приводятся краткие справочные сведения о них.

Более подробное описание их излагается в руководствах и пособиях по судебной баллистике.

Круг вопросов, предлагаемых для разрешения судебно-медицинскому эксперту при экспертизе огнестрельных повреждений, весьма обширен. Во всех случаях эксперт обязан дать заключение о причине смерти, что обычно не представляет больших трудностей. В большинстве случаев убийств и ранений из огнестрельного оружия врачу предлагаются следующие основные вопросы.

1. Является ли обнаруженное повреждение огнестрельным?
2. Является ли ранение сквозным, слепым, касательным или не имеет ли оно каких-либо особенных характерных признаков?
3. На каком расстоянии был произведен выстрел?
4. Какое отверстие является входным и какое выходным?
5. Каково направление пулевого канала в отношении массы тела или отдельного его участка или органа?
6. Из какого огнестрельного оружия нанесено повреждение?
7. Имело ли место убийство, самоубийство или несчастный случай?

Решение вопроса о примененном оружии относится к компетенции экспертов-криминалистов, однако судебно-медицинский эксперт может дать свои соображения о виде огнестрельного оружия, исходя из особенностей размеров и других свойств повреждений. Как указывалось выше, решение вопроса о роде смерти в соответствии с указанием главного судебно-медицинского эксперта не является обязанностью судебно-медицинского эксперта, однако он вправе дать свои соображения по этому вопросу, руководствуясь результатами судебно-медицинского исследования трупа и вещественных доказательств с учетом данных предварительного или судебного следствия.

Краткие сведения об огнестрельном оружии

Виды современного огнестрельного оружия многочисленны и разнообразны. В период Великой Отечественной войны и послевоенный период появились новые образцы стрелкового оружия и боеприпасов к нему. Судебно-медицинского эксперта прежде всего интересует ручное стрелковое оружие, наиболее часто встречающееся в уголовной практике, а именно: револьверы, пистолеты, винтовки, а также охотничьи дробовые ружья.

Большинство видов современного ручного оружия является нарезным. Нарезы внутри канала ствола играют большую роль в полете снаряда, придавая пуле вращательное движение вокруг ее продольной оси и обеспечивая устойчивость ее при полете, что способствует увеличению дальности полета пули и увеличению ее пробивной способности.

Ручное стрелковое оружие отечественного производства чаще имеет 4 нарез, оружие иностранного производства — 6—8 нарезов. Нарезное оружие характеризуется калибром. Калибр нарезного оружия определяется внутренним диаметром ствола, т. е. расстоянием между противоположными полями нарезов. Различают мелкокалиберное оружие (5,66 мм),

среднекалиберное (6,35 мм; 7,62 мм; 7,65 мм и 9 мм) и крупнокалиберное (свыше 10 мм). На рис. 59 изображены пистолеты средних калибров, самодельный пистолет и обрез.



Рис. 59. Автоматические пистолеты.

1 — пистолет системы Макарова калибра 9 мм; 2 — пистолет ТТ калибра 7,62 мм; 3 — пистолет системы браунинг калибра 7,65 мм; 4 — пистолет системы парабеллум калибра 9 мм; 5 — самодельный пистолет;

Гладкоствольное дробовое оружие не имеет нарезов и калибры его отличаются от калибров нарезного оружия. Наибольшее распространение имеют гладкоствольные дробовые ружья (охотничьи) номинальных калибров: 10, 12, 16, 20 и 32, соответствующих калибрам в миллиметрах: 19,30—19,70; 18,20—18,60; 16,80—17,20; 15,60—16,10 и 12,14—13,10. В судебно-медицинской практике чаще приходится сталкиваться с дробовыми ружьями центрального боя и реже —

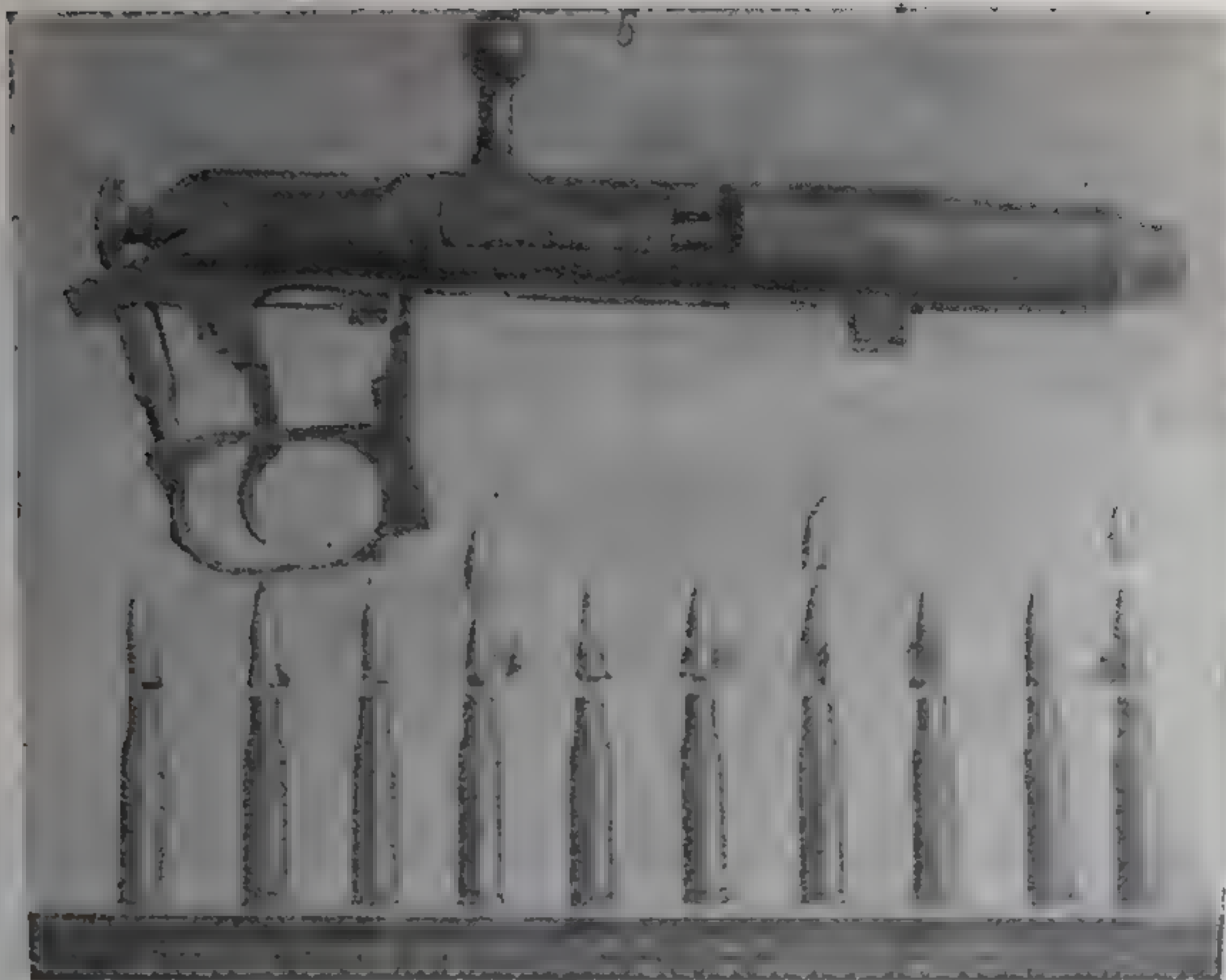


Рис. 59. Автоматические пистолеты.
6 — обрез трехлинейной винтовки образца 1891—1930 гг.



Рис. 60. Дробовые ружья центрального боя.
1 — курковое; 2 — бескурковое системы ИЖ-Б 36.

с шомпольными ружьями, заряжающимися с дульной части. На рис. 60 изображены дробовые ружья центрального боя.

Устройство стволов имеет большое значение для стрельбы и что особенно важно в криминалистическом отношении, оказывает большое влияние на характер полета и разлета дроби, а это имеет значение для установления дистанции

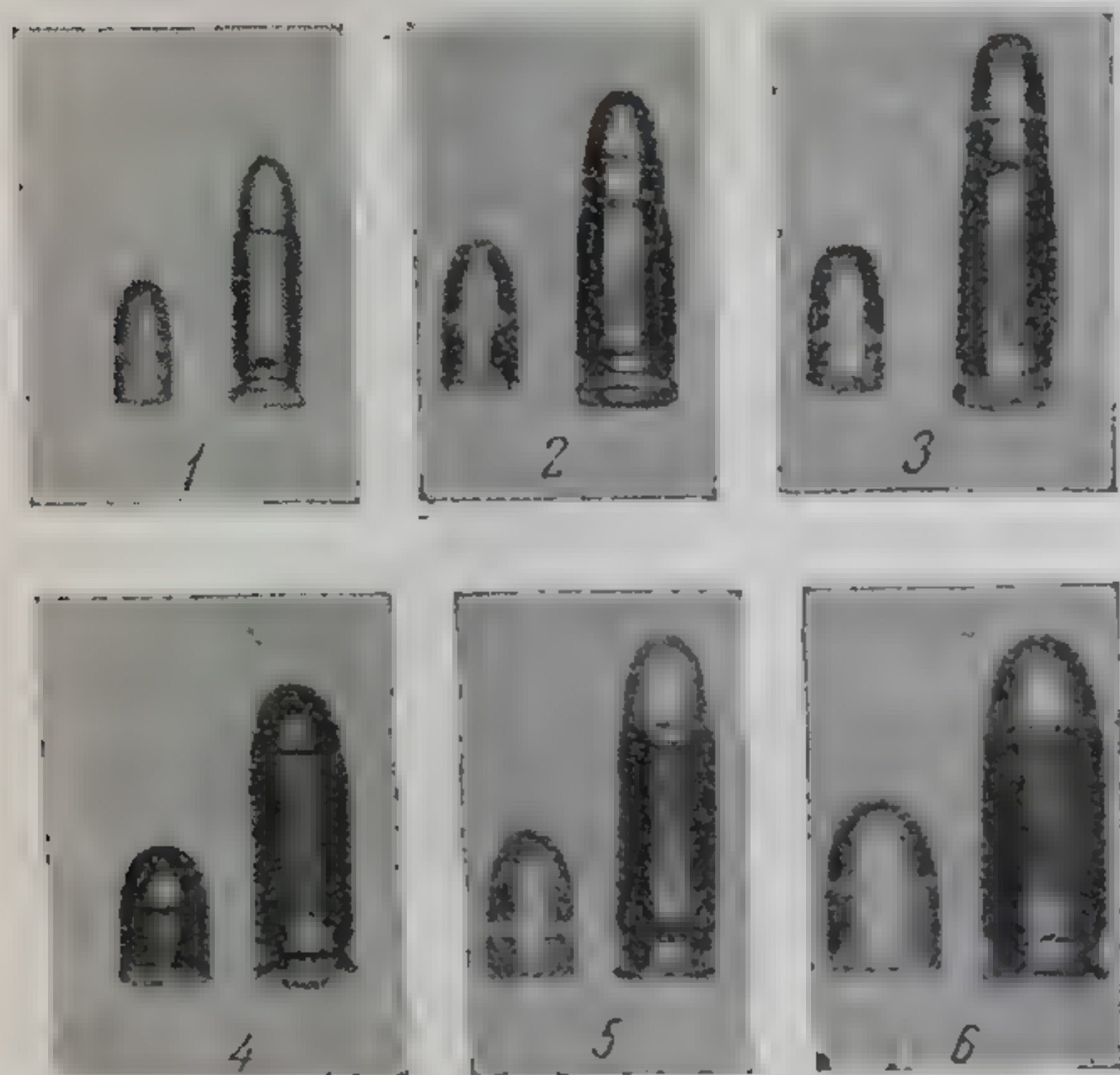


Рис. 61. Патроны и пули к современным пистолетам.

1 — стандартный патрон к пистолетам калибра 6,35 мм; 2 — к пистолету парабеллум калибра 7,65 мм; 3 — к пистолету маузер калибра 7,63 мм; 4 — к пистолету браунинг калибра 9 мм; 5 и 6 — к пистолетам кобальта калибра 9 и 11,45 мм.

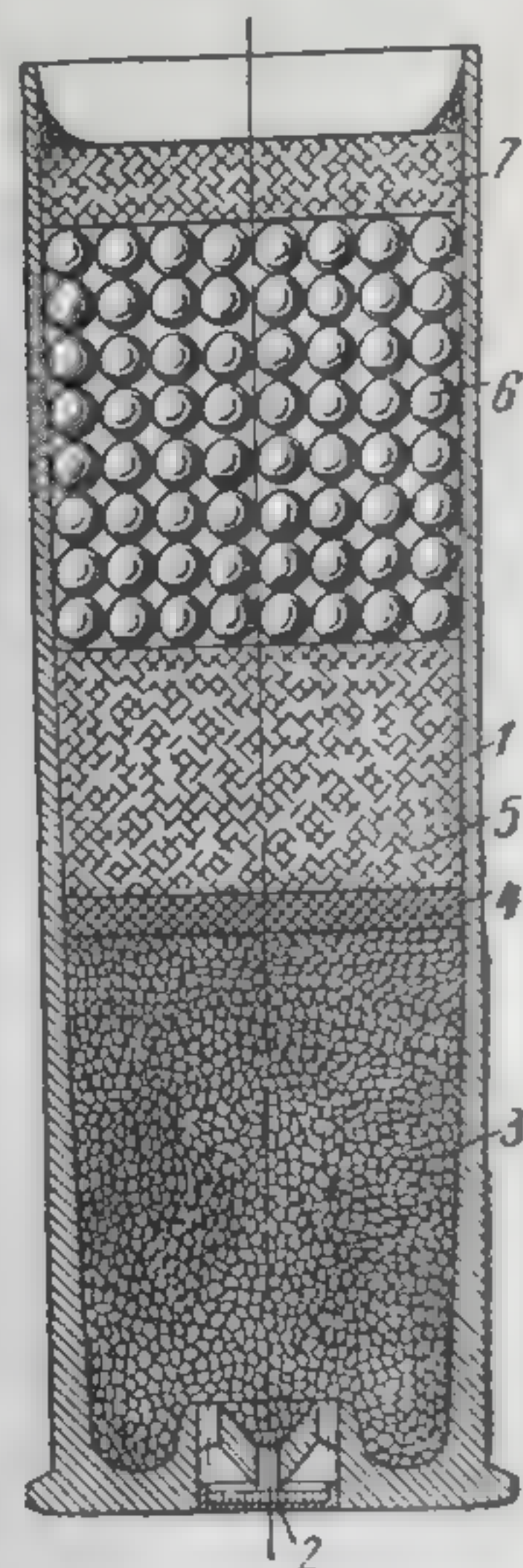


Рис. 62. Схема патрона к дробовому ружью.

1 — металлическая гильза; 2 — капсюль; 3 — заряд пороха; 4 — картонная прокладка; 5 — войлочный пыж; 6 — заряд дроби; 7 — дробовой пыж.

выстрела. На рис. 61 представлены патроны и пули к современному ручному стрелковому оружию и схема устройства боевого патрона к дробовому оружию (рис. 62).

В судебно-медицинской практике приходится также встречаться с самодельными оружием и патронами, применение которых может в значительной степени отражаться на характере следов выстрела, дальности полета пуль и дроби, а также их пробивной способности. Количество и качество пороха в патроне влияет как на дальноточность и пробивную способность снарядов, так и на особенности и свойства огнестрельных повреждений (рис. 63).

За последние годы на вооружение всех армий приняты патроны специального назначения. При стрельбе этими патронами могут наблюдаться своеобразные следы выстрела и некоторые особые формы повреждений тела, о чем будет указано ниже. Различают: 1) патроны с бронебойными пулями;



Рис. 63. Боевой патрон к винтовке образца 1891—1930 гг. (СССР).

1 — общий вид; 2 — продольный разрез; 3 — в разобранном виде.

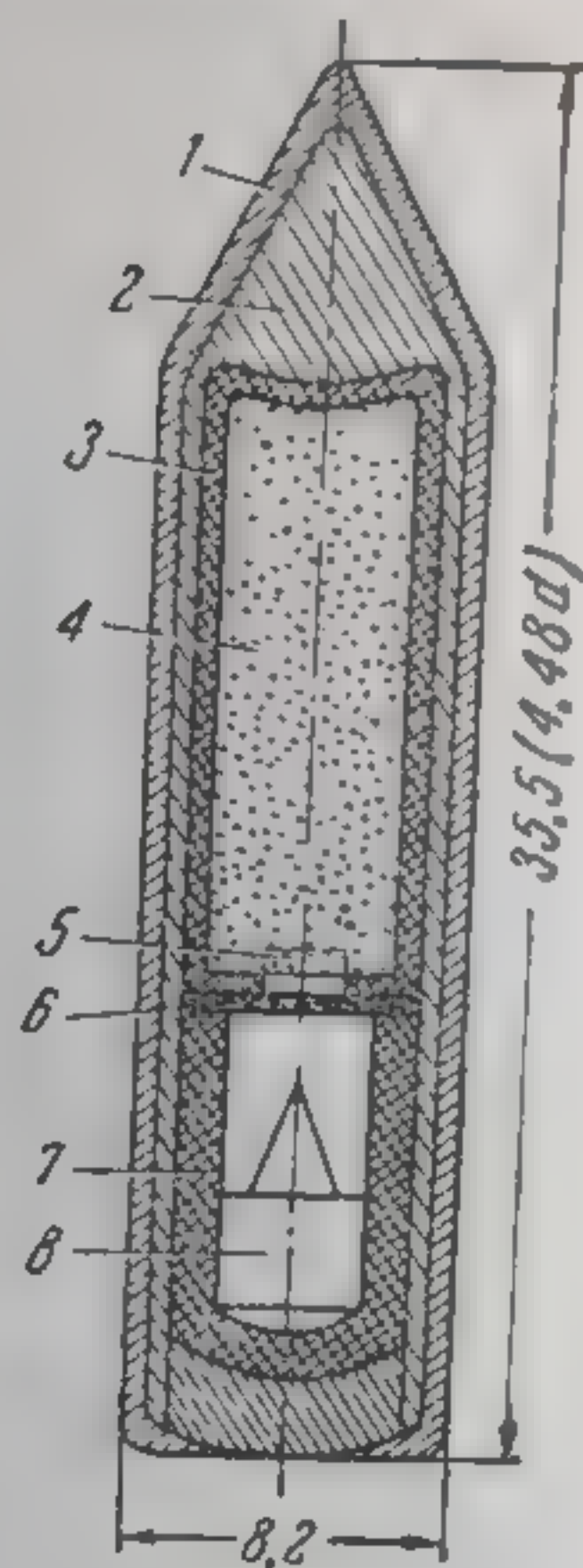


Рис. 64. Германская разрывная пуля ударного действия.

1 — оболочка; 2 и 3 — свинец; 4 — стаканчик с взрывчатым веществом; 5 — капсуля; 6, 7, 8 — стаканчик с ударником и жалом.

2) патроны с трассирующими пулями; 3) патроны с зажигательными пулями; 4) патроны с разрывными пулями; 5) патроны комбинированного действия. На рис. 64 дана схема германской разрывной пули.

Наружный осмотр огнестрельных повреждений

Наружный осмотр трупа на месте его обнаружения в случаях смерти от огнестрельных ранений имеет ряд особенностей, что объясняется своеобразием действия огнестрельного оружия и следов, оставляемых им. На месте происшествия могут быть обнаружены огнестрельное оружие, боеприпасы (пули, стреляные гильзы, дробь, пыжи, а также следы действия огнестрельного оружия). Названные объекты и следы могут обнаруживаться как на трупе (в самом трупе), в непо-

средственной от него близости, так и на некотором от него расстоянии. В случаях самоубийства огнестрельное оружие может оставаться в руках трупа. Ранее считали, что нахождение оружия плотно зажатым в руке трупа является веским доказательством самоубийства. Наблюдения последних лет показали, что один лишь факт обнаружения в руках трупа оружия еще не устанавливает самоубийства, так как оружие может быть вложено в руки трупа вскоре после смерти, а наступающее трупное окоченение мышц кисти способствует плотному зажатию оружия в руке (рис. 75).

Осмотр одежды и обуви производят с особой тщательностью, причем специальное внимание обращают на следы действия огнестрельного оружия и их расположение. Результаты обследования должны быть подробно описаны в протоколе осмотра. Для большей наглядности местоположения огнестрельных отверстий на одежде и их особенности желательно зарисовать на соответствующих контурных изображениях и сфотографировать (масштабная фотосъемка). Подобные зарисовки и фотоснимки служат очень полезным дополнением к протоколу осмотра и дают наглядное представление о направлении выстрела. При осмотре одежды на трупе, а в особенности при раздевании трупа, следует помнить о возможности нахождения в складках одежды и в самой ее ткани пуль или их осколков.

Форма и величина огнестрельных повреждений одежды могут быть различными в зависимости от дистанции выстрела, характера оружия и боеприпасов, а также от свойств тканей одежды (толщина, плотность и пр.). Обычно при выстрелах в упор или с очень близких дистанций повреждения одежды имеют форму большей или меньшей величины разрывов; эти разрывы могут иметь линейную, крестообразную и неправильную рваную форму. Помимо разрывов на поверхности одежды и в толще тканей наблюдается отложение пороховой копоти, что бывает особенно четко выражено при выстрелах с неполным приставлением оружия к поверхности тела.

При стрельбе в пределах действия так называемых дополнительных факторов выстрела (действие пламени, газов, копоти, несгоревших порошинок) на одежде обнаруживаются следы опаления, копоти и внедрение порошинок (пороховая импрегнация). При стрельбе патронами с черным (дымным) порохом из дробовых охотничьих ружей или самодельного огнестрельного оружия следы действия пламени бывают резко выражены. Известны случаи обширных опалений и даже воспламенения одежды (рис. 65). Действие пламени на одежде при стрельбе с дальних дистанций, как показал опыт Великой Отечественной войны, наблюдается при ранениях зажигательными и фосфорно-зажигательными пулями. При выстрелах обыкновенными патронами с

бездымным порохом следы опаления обычно отсутствуют.

Внимательное исследование одежды иногда позволяет установить на ней следы от оружейной смазки, которые при близких выстрелах располагаются вокруг входного отверстия в виде мелких брызг; при выстрелах с дальних расстояний из оружия со смазанным каналом ствола оружейная смазка, приносимая на поверхности пули, образует так называемый пояс обтирания.



Рис. 65. Выстрел в грудь из револьвера с очень близкого расстояния (почти в упор). Видны следы опаления одежды и ко-
поти вокруг раны.

Повреждения одежды, нанесенные вне пределов действия дополнительных факторов обыкновенными винтовочными и пистолетными пулями, представляют собой отверстия неправильно круглой, овальной или звездчатой формы, причем при наличии складок на одежде пулевые отверстия могут быть множественными. Иногда края отверстий на одежде выворочены кнаружи по направлению полета пули, что в отдельных случаях может послужить признаком при установлении направления полета пули.

В случаях ранений с близких дистанций, как упоминалось выше, на одежде могут быть обнаружены следы отложения пороховой копоти и внедрения несгоревших порошинок; на светлых тканях одежды они выступают отчетливо; при слабой выраженности этих следов полезно прибегнуть к исследованию при помощи лупы.

Следы пороховой копоти трудно различимы при исследовании темных тканей или тканей, покрытых кровью или грязью; в подобных случаях могут принести пользу некоторые специальные лабораторные методы исследования.

По наружному виду повреждений одежды не всегда можно решить вопрос о входном и выходном отверстиях. В таких случаях, кроме указанных выше следов дополнительных факторов, можно руководствоваться наличием пояса загрязнения, или обтирания, имеющегося по краям входного отверстия в виде темно-серой каемки.

Наличие этого пояса не зависит от расстояния, с которого произведен выстрел.

Нередко следы выстрела на одежде не обнаруживаются при исследовании невооруженным глазом. В таких случаях прибегают к исследованию лупой или под микроскопом. При отрицательных результатах физических методов исследования одежда должна быть подвергнута химическому исследованию на предмет установления на ней наличия пороховых остатков. Предметы одежды для судебнохимического исследования рекомендуется направлять целиком с особой осторожностью, чтобы не уничтожить дополнительные факторы при упаковке и пересылке одежды. Следы дополнительных факторов при выстрелах в не покрытое одеждой тело могут быть обнаружены на коже и волосах. Волосы при выстрелах с очень близких расстояний под действием пламени и очень высокой температуры вздуваются, перекручиваются вокруг своей оси, теряют блеск и первоначальную окраску, а в случаях стрельбы патронами с черным (дымным) порохом могут обугливаться. Описанные изменения волос имеют важное значение в судебномедицинском отношении, в связи с чем исследование волос при выстрелах в участки тела, покрытые волосами, во всех случаях подозрения на возможность близкого выстрела является обязательным.

В судебномедицинской экспертизе различают выстрел в упор, близкий и дальний.

Понятия «в упор» и «близкий» в криминалистическом отношении специфичны. Под выстрелом в упор следует понимать выстрел с приложением, т. е. такой выстрел, когда дульный срез оружия полностью или частично приложен к телу. Различают полный, так называемый герметический, упор и неполный упор. При выстреле в обнаженное тело в упор на коже вокруг входного огнестрельного отверстия могут образоваться так называемые штанцмарки — отпечатки контуров дульной плоскости оружия. Штанцмарки могут быть полными и частичными. Этот признак имеет большое практическое значение, так как рельеф дульной плоскости типичен для различных образцов и моделей ручного стрелкового оружия и прежде всего автоматических пистолетов, нередко встречающихся в уголовной практике. На рис. 66 представлены отпечатки дульной плоскости пистолетов и револьверов. Характерны отпечатки дульной плоскости гладкоствольного оружия — охотничьих ружей.

Внимательное изучение отпечатков дульной плоскости может послужить основанием для важных криминалистических выводов при решении вопроса, какое оружие было применено. Памятуя это, необходимо изъять участок кожи в области входного огнестрельного ранения и сохранить его в 5% растворе формалина.

При стрельбе в упор из большинства образцов короткоствольного оружия — револьверов и pistols, а в особенности из длинноствольного (винтовок, карабинов и



А



Б

Рис. 66. Отпечатки дульной плоскости огнестрельного оружия. А, Б — на коже.

дробовиков), давление пороховых газов, проникающих вместе со снарядом под кожу, превышает эластичность кожи и последняя разрывается на большем или меньшем протяжении. Разрывы кожи нередко имеют звездчатый характер. Величина разрывов различна в зависимости от примененного оружия и количества пороха в патроне. Под кожей в области рваной раны образуются полости большей или меньшей величины, в которых наблюдается отложение пороховой копоти, обычно проникающей и в раневой канал. В случаях подобных ранений головы обильные наложения копоти усматриваются на костях черепа и на твердой мозговой оболочке.

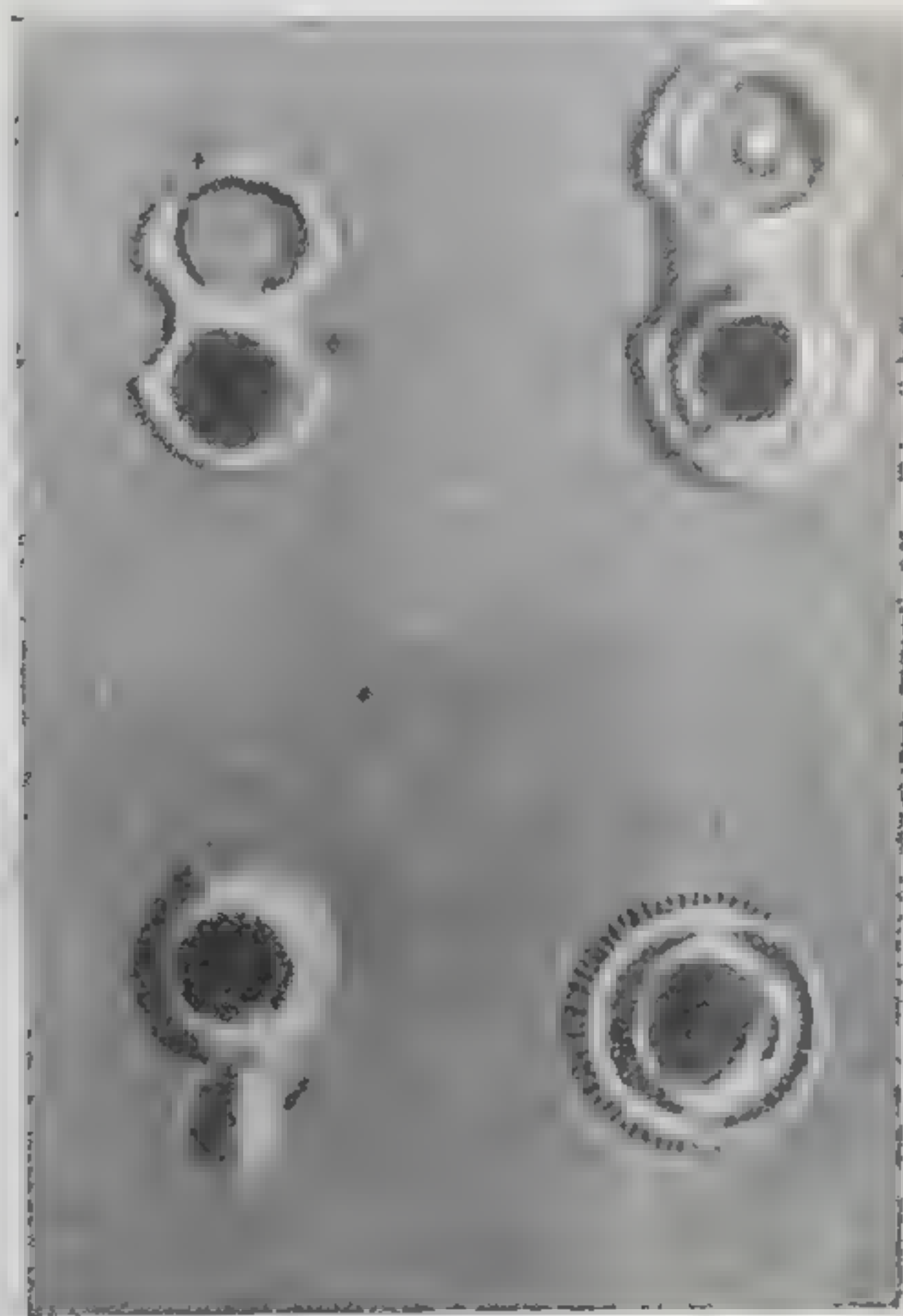
При выстрелах в упор в канал ствола оружия иногда попадают частицы тканей, кровь, мозговое вещество, чему способствует отрицательное давление внутри ствола.

В этих случаях на оружии, в канале ствола и на патронной гильзе можно найти следы крови, частиц тканей и органов, через которые прошла пуля.

При наличии перечисленных признаков диагноз выстрела в упор обычно не представляет трудностей. Исключение из этого составляют случаи выстрелов через «проклад-



В



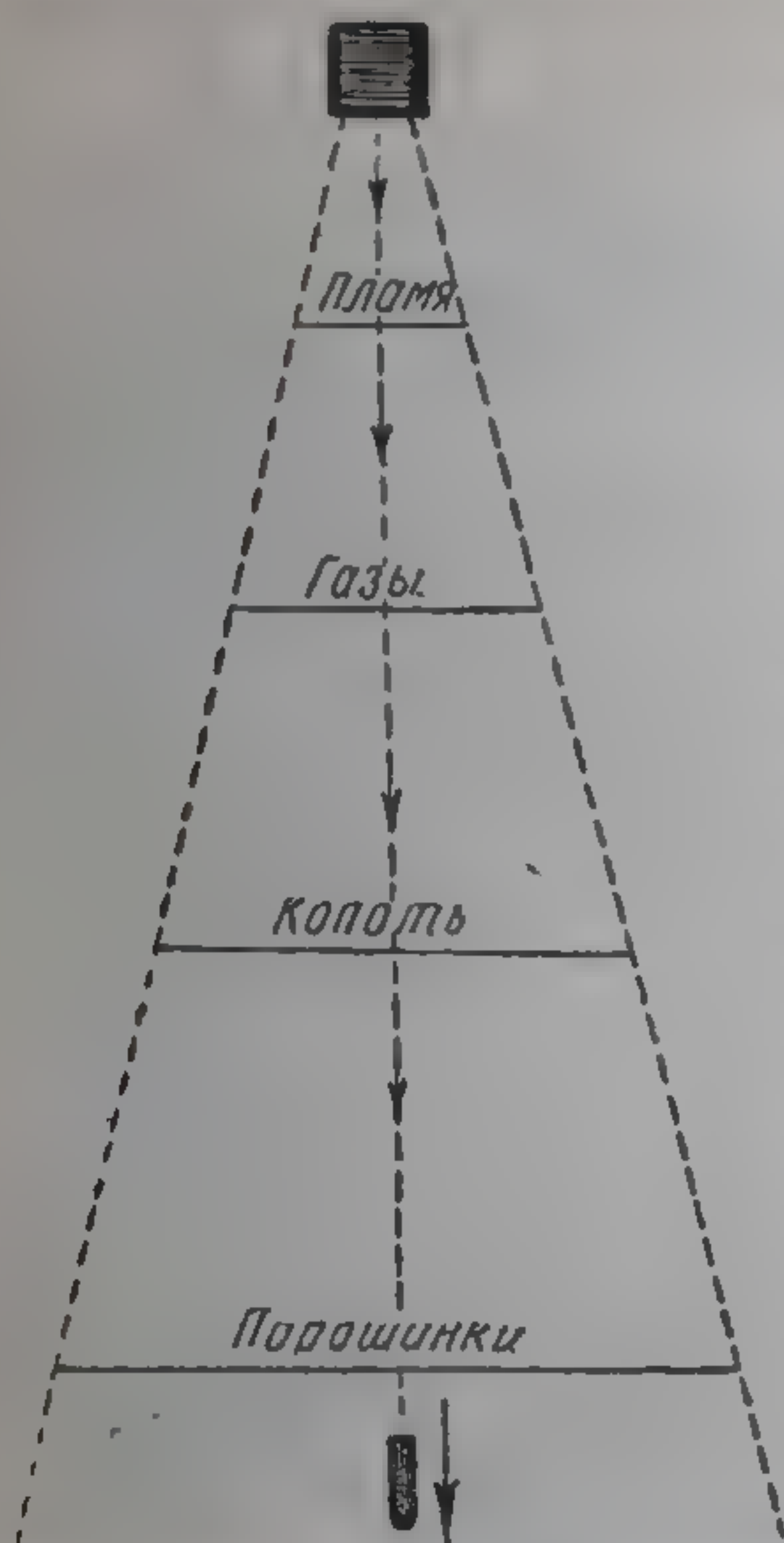
Г

Рис. 66. Отпечатки дульной плоскости огнестрельного оружия. В — на коже, Г — на пластилине.

ку», например при саморанениях. Следует отметить, что выстрелы в упор из карабинов, винтовок, обрезов винтовок и дробовых ружей сопровождаются обширными разрушениями органов и тканей; классическим примером подобных разрывов являются разрывы черепа при ранениях в упор из указанных выше видов огнестрельного оружия. Обширные повреждения черепа могут также наблюдаться и при выстрелах с неблизких дистанций из длинноствольного нарезного оружия, что объясняется гидродинамическим действием пули.

При выстрелах с близких дистанций в голову из оружия с большой пробивной способностью наблюдаются значительные разрушения черепа и мозгового вещества. Свод черепа может быть снесен до основания, причем осколки костей и

куски мозга отлетают на несколько метров, что следует иметь в виду при осмотре места происшествия в случаях убийств из огнестрельного оружия. Это явление объясняется, как указано выше, гидродинамическим действием пули, передающей свою кинетическую энергию в полужидкое мозговое вещество. Аналогичное разрывное действие наблюдается также и при пулевых ранениях сердца в стадии диастолы и при ранениях наполненного мочевого пузыря.



«Близким выстрелом» в судебной медицине называется такой выстрел, когда на мишень (тело человека) действует не только пуля, но и все элементы разряда, возникающие в момент выстрела: пламя, горячие пороховые газы, копоть, несгоревшие порошинки, а при стрельбе из дробовиков иногда и пыжи (дополнительные факторы выстрела). Эти признаки имеют важнейшее значение в диагностике близкого выстрела и должны быть подробно описаны в протоколе осмотра трупа. На рис. 67 представлена схема размещения следов дополнительных факторов при выстреле с близких расстояний.

Помимо названных следов, на коже вокруг входного отверстия могут быть обнаружены следы от действия пороховых газов в виде пергаментных пятен и следы от действия пули в виде поясков обти-

рания, контузионного кольца и так называемого металлического кольца, образующегося вследствие отложения мельчайших частиц металла с поверхности канала ствола и пули. Поясок осаднения на коже при пулевых ранениях имеет вид циркулярной ссадины буровато-желтого или буровато-красного цвета, шириной 2—4 мм. Нередко при исследовании невооруженным глазом он плохо виден вследствие загрязнения кожи кровью, оружейной смазкой и копотью — поясок обтирания (рис. 67). У живых лиц поясок осаднения уже в течение первых дней становится малозаметным и исчезает. Он наблюдается и при пулевых ранениях с дальних дистанций.

Отложение копоти на коже вокруг раны при близких выстрелах наблюдается при стрельбе из пистолетов на расстояниях до 15—20 см, а из винтовок — до 60—70 см (рис. 69). Обычно это отложение сероватого или грязно-серого цвета,

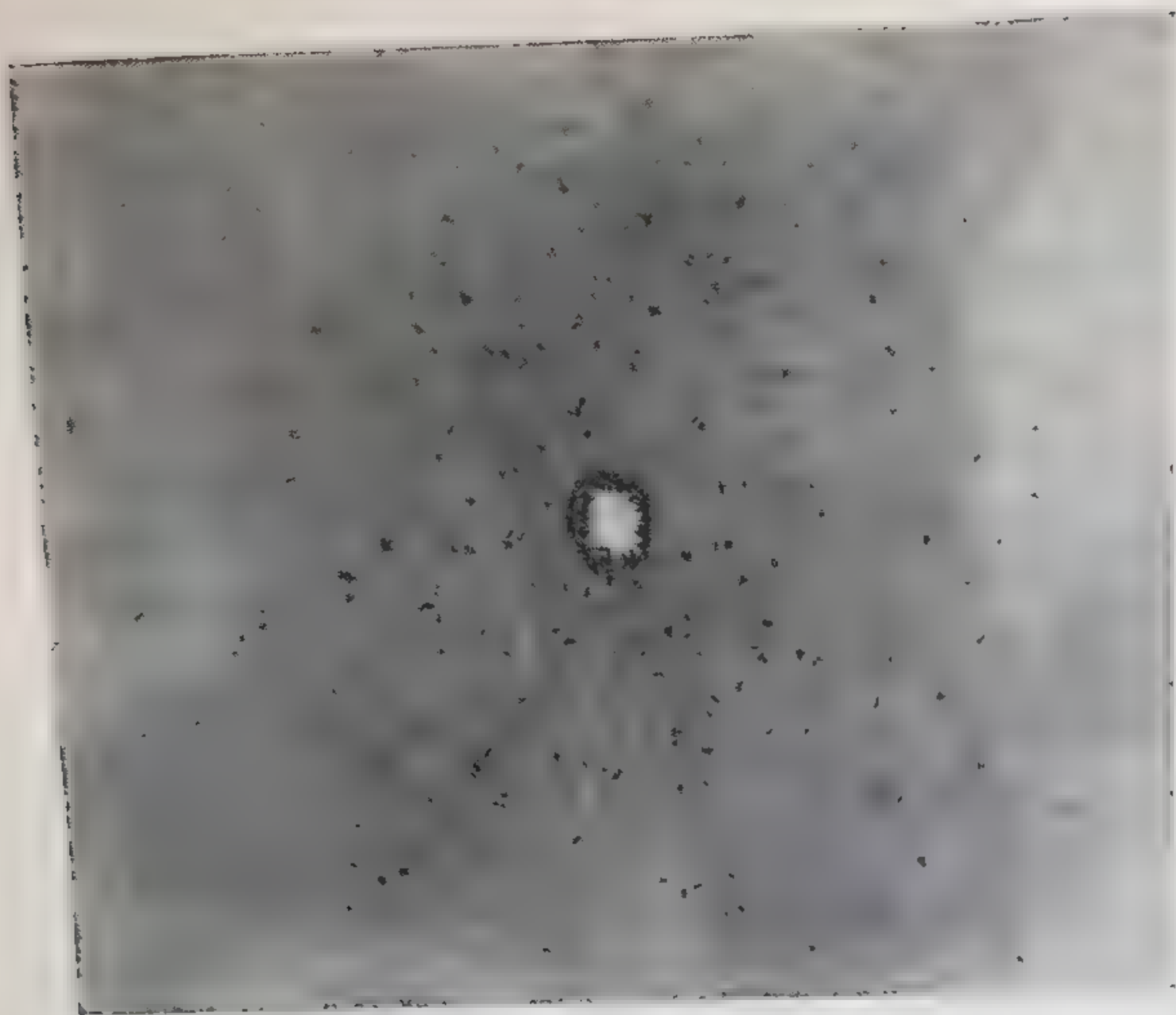


Рис. 68. Выстрел из пистолета калибра 7,65 мм. Вокруг
пулевого отверстия поясok обтирания и обтирания и внед-
рения пороховых частиц.



Рис. 69. Выстрел с близкого расстояния.
Следы копти и порошинок на коже.

округлой и овальной формы. Величина и интенсивность отложения копоти зависят как от дистанции выстрела, так и от количества и качества пороха в патроне. Вместе с копотью из ствола оружия вылетают несгоревшие или полусгоревшие частицы пороха, которые внедряются в кожу и образуют зону пороховой импрегнации, имеющей форму круга или овала,



Рис. 70. Ранение из обреза винтовки. Входное отверстие рваного типа, вокруг него в коже видны внедрившиеся пороховые частицы.

в зависимости от угла выстрела. Внедрение порошинок при стрельбе из винтовок и карабинов может происходить на дистанции до 1 м и даже до 1,5 м (рис. 70). Проникая глубоко в кожу, порошинки остаются там на длительное время, а иногда на всю жизнь.

Отложение копоти и внедрение порошинок являются важнейшими признаками близкого выстрела. Что касается отложения металлических частиц и следов оружейной смазки, то они обычно незаметны при исследовании простым глазом и наличие их устанавливается дополнительными лабораторными исследованиями.

Под дальним (неблизким) выстрелом следует понимать такой выстрел, когда на коже или на одежде имеются лишь следы действия снаряда, обычно пули. Выше указывалось, что аналогичные следы могут образоваться и при выстрелах с близких расстояний, когда между дульным отверстием оружия и телом человека находится прокладка или в виде одежды, или в виде каких-либо предметов, умышленно помещаемых здесь для скрытия следов дополнительных факторов выстрела.

Чаще всего при дальних выстрелах обыкновенными боевыми патронами на коже вокруг входного отверстия характерных следов не обнаруживается, кроме пояса осаднения и весьма редко — отложения копоти. Об особых следах, остающихся при дальних выстрелах в случаях ранений разрывными зажигательными и другими пулями специального назначения говорится ниже.

Входные огнестрельные отверстия

Величина и форма огнестрельного ранения на коже зависят от величины и формы снаряда (пули), его живой силы, расстояния выстрела, баллистических свойств оружия и боеприпасов. Пулевые ранения на коже при выстрелах из револьверов и пистолетов с близких дистанций обычно имеют круглую или овальную форму. При попадании пули в тело под углом отверстие чаще имеет овальную форму, а при попадании ее плашмя оно соответствует профилю снаряда. Исследованием краев входного отверстия обычно можно установить «минус ткани» — важный признак, научный приоритет в установлении которого принадлежит Н. И. Пирову.

Этот признак заключается в том, что при сдвигании пальцами кожных краев раневого отверстия обнаруживается дефект кожи, объясняемый пробивным действием пули. Подобного явления не наблюдается при колотых и колото-резаных ранах, так как колющее орудие не пробивает кожу, а раздвигает ее слои, образуя щелевидные или щелевидно-овальные повреждения. Величина пулевых ран зависит от эластичности кожи и степени ее напряжения на различных участках тела. В связи с этим на основании величины и формы входного огнестрельного отверстия на коже нельзя дать заключение о калибре пули. Далеко не всегда входные огнестрельные раны имеют описанную выше круглую или овальную форму. При неправильном полете пули в случаях рикошетирувания образуются отверстия различной величины, часто неправильной формы; такие же отверстия наблюдаются и при ранениях из дефектного оружия, в частности из «обрезов». Пули при стрельбе из «обрезов» вследствие отсутствия в укороченном стволе спиральных нарезов имеют неправильный полет, «кувыркаются» и попадают в тело плашмя, а иногда задней своей частью, оставляя отверстия неправильной формы, рваного типа. Иногда выпущенные из обрезов пули фрагментируются и дают несколько отдельных повреждений, которые могут быть ошибочно приняты за ранение дробью. Больших размеров, рваного типа входные отверстия встречаются также

при ранениях разрывными пулями ударного действия и другими видами пуль специального назначения: пристрелочно-зажигательными, бронебойно-зажигательными (рис. 71), бронебойнотрассирующими и др. При самоубийствах характерна локализация входных пулевых отверстий в правом виске и в области сердца.



Рис. 71. Ранение бронебойно-зажигательной пулей (входное отверстие).

Раневой огнестрельный канал

Исследование раневых каналов производится при внутреннем исследовании трупа путем последовательной препаровки мягких тканей, через которые проходит канал. Не рекомендуется зондирование раны с целью определения глубины и направления каналов.

Различают прямые и ломанные каналы. Когда раневой канал не дает отклонения по прямой линии, говорят о прямом канале, который соединяет при сквозных ранениях входное и выходное отверстия. Иногда снаряд (пуля и осколки), встретившись с плотными тканями — костями и сухожилиями, дает отклонение. В этих случаях говорят о ломанных каналах. При последних определение направления выстрела представляет известные трудности. Наблюдались случаи, когда пуля попадала в просвет крупного сосуда и током крови заносилась в отдаленные от раневого канала участки тела. В одном из

наших наблюдений при нечаянном выстреле в нижнюю часть живота пуля была обнаружена в правом желудочке сердца.

Гр-н М., 35 лет, по неосторожности нажал на спуск пистолета системы браунинг, находившегося в левом кармане его брюк, дульным отверстием кверху. Произошел выстрел, причем М. был ранен в живот. Смерть последовала через короткий промежуток времени на операционном столе. На вскрытии установлено: слепое пулевое ранение брюшной полости, входное отверстие на передней брюшной стенке в левой подвздошной области, множественные ранения тонкого кишечника, сквозное ранение брюшной аорты, слепое ранение нижней полой вены. Током крови пуля была занесена в правый желудочек сердца. Причина смерти — обильное внутрибрюшное кровотечение из поврежденных аорты и нижней полой вены.

Исследование раневых каналов имеет важное криминалистическое значение, так как позволяет выяснить направление выстрела и связанное с этим определение места, откуда был произведен выстрел, что необходимо для последующего раскрытия преступления.

Выходные огнестрельные отверстия

Выходные пулевые отверстия в мягких тканях по величине и форме крайне разнообразны. Чаще всего они имеют неправильно округлую или неправильно овальную, нередко многоугольную, а иногда неправильно звездчатую форму. При ранении только мягких тканей входные и выходные отверстия сходны по форме и величине. Если перед выходом из тела пуля пробила кость, она вовлекает в движение мелкие костные осколки, которые в свою очередь разрывают ткани; в силу этого выходное отверстие обычно больше входного, то же явление имеет место и при деформациях пуль. Следы дополнительных факторов на коже вокруг выходного отверстия отсутствуют, никогда не наблюдается поясok обтирания и истинный поясok осаднения. В отдельных, весьма редких случаях по краю выходного отверстия наблюдаются явления высыхания, которые ошибочно принимают за поясok осаднения.

Огнестрельные повреждения костей

Исследование повреждений костей имеет большое значение при разрешении вопросов о входном и выходном отверстиях и о направлении пулевого канала. Костные повреждения приобретают особую важность в тех случаях, когда мягкие ткани подверглись гниению или по каким-либо причинам удалены.

В типичных неосложненных случаях входное огнестрельное ранение на плоских костях обычно круглой формы, по величине его диаметр соответствует калибру пули. Это весьма важное обстоятельство позволяет высказать суждение о

калибре пули. Для точного измерения костных отверстий пользуются конусными калибраметрами, позволяющими измерить диаметр отверстия с точностью до сотых частей миллиметра. В плоских костях черепа пулевой канал напоминает усеченный конус, основанием направленный в сторону полета пули. Характерным отличием является отбитие внутренней стекловидной пластинки кости при входном отверстии и наружной при выходном (рис. 72 и 73).

Если пуля попадает в кость под острым углом, отверстие в кости имеет полуовальную и овальную форму, причем в неосложненных случаях поперечный диаметр пулевого отверстия соответствует калибру пули.

Ранения разрывными и зажигательными пулями

Действие разрывных пуль характеризуется образованием большой величины рваного типа входных отверстий. Края таких ранений иногда выворочены наружу, что дает повод для ошибочных выводов считать их выходными.

В зависимости от химического состава взрывчатых и термических включений, находящихся в пулях, могут наблюдаться в большей или меньшей степени выраженные загрязнения темно-серого и грязно-бурого цвета как кожных краев входных отверстий, так и раневых каналов. Известны ошибки, когда описанные загрязнения принимались за отложения пороховой копоти и выносились заключения о ранении с близкого расстояния. Подобные ошибки, в особенности в военное время, могут повлечь обвинение в умышленном саморанении. Разрушения мягких тканей и органов, причиняемые разрывными пулями и пулями комбинированного действия, бывают значительны. Для них характерны разрывы мышц и разъединение их по межмышечным и межсухожильным пространствам. Еще более характерны повреждения костей, большие участки которых иногда превращаются в форменные опилки или даже костную муку. В раневых каналах при исследовании таких ран находят металлические части пули (ударник, цилиндрический стаканчик или их осколки).

Наличие названных металлических включений весьма важно для установления ранений пулями специального назначения. При освидетельствовании раненых весьма ценные результаты дают рентгенологические исследования.

При ранениях пристрелочно-зажигательными, фосфорно-зажигательными и бронебойно-зажигательными пулями наблюдаются ожоги кожи и одежды. Однако следует помнить, что не во всех случаях ранений зажигательными пулями имеют место ожоги; последние возникают лишь при разрывах пуль — при рикошетах и пробивании пуль плотных преград.

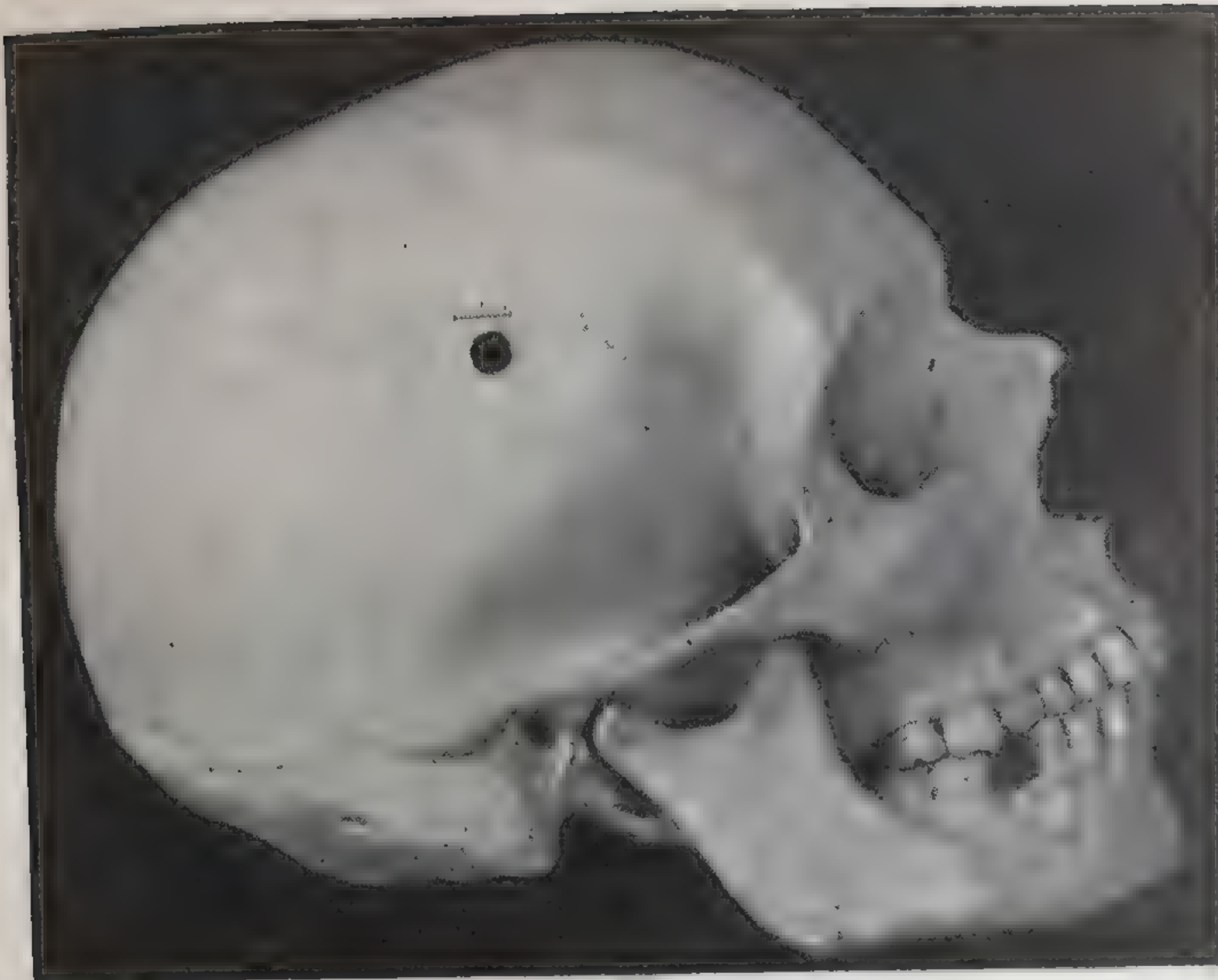


Рис. 72. Пулевое ранение черепа. Входное отверстие.

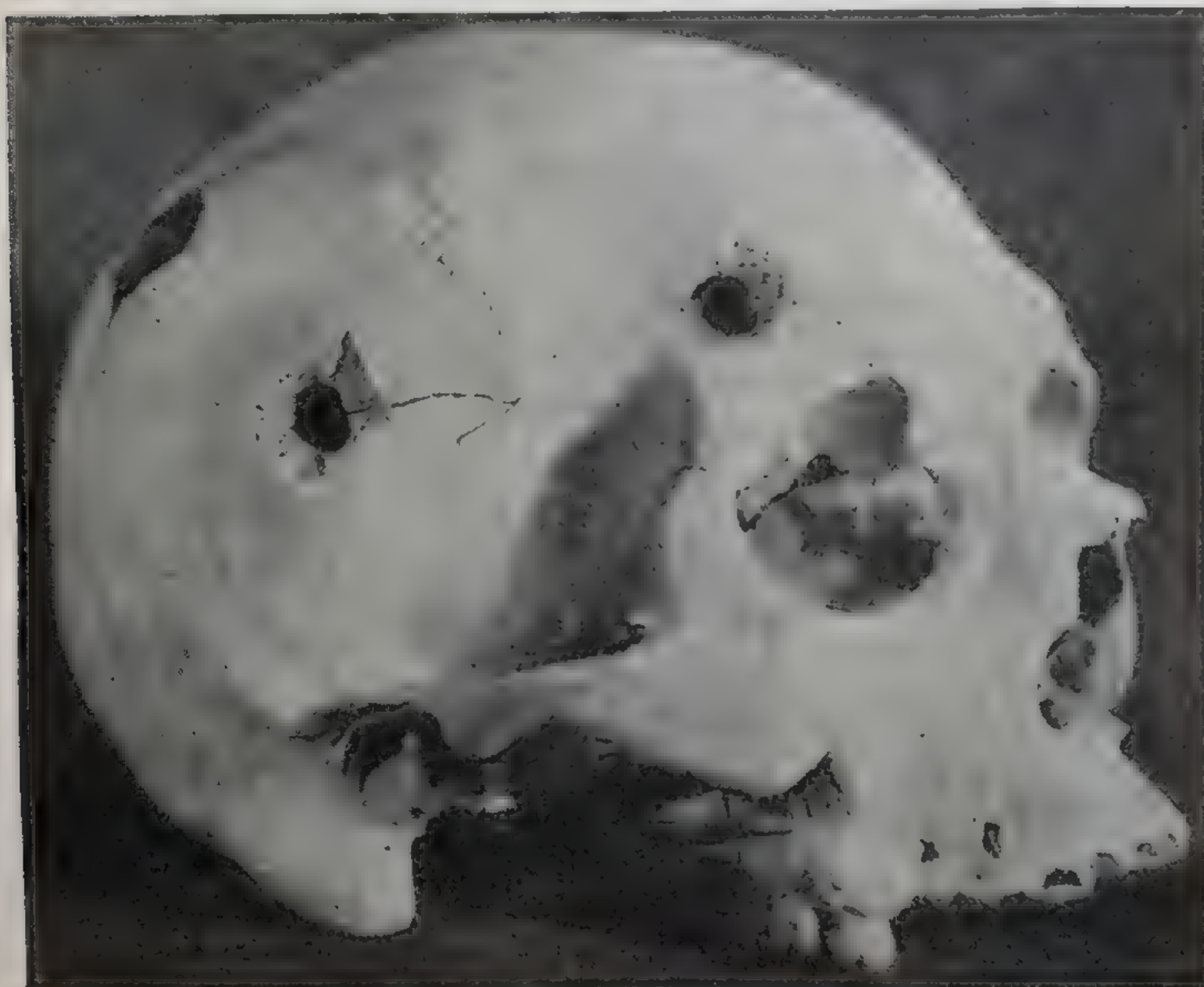


Рис. 73. Пулевые ранения черепа. Выходные отверстия.

Внешний вид входного ранения в подобных случаях очень напоминает раны при выстрелах в упор или с очень близких расстояний. Военно-полевыми хирургами описаны случаи «задымления» ран.

Гр-н Г., 36 лет, получил пулевое ранение левой голени при обстреле немецким самолетом. Первая помощь — наложение гипсовой повязки. На 11-й день после ранения в стационаре установлено наличие на передней поверхности голени глубокой раны размером 3×4 см с переломом большеберцовой кости. Во время операции выделялся дым и ощущался запах фосфора. Кусочки фосфора взяты из раны и положены на марлевый шарик, который быстро загорелся. В течение последующих дней при перевязках наблюдалось отхождение частиц фосфора, причем во время одной из перевязок из-под повязки выделились кусочки фосфора и загорелась одежда.

Большую пользу при установлении ранений разрывными, зажигательными и трассирующими пулями могут дать судебно-химические и спектральные исследования вещественных доказательств.

Ранения из дробовых ружей

В связи с широким распространением охотничьего промысла ранение из дробовых ружей в судебно-медицинской практике не представляет редкости. Чаще всего подобные ранения возникают в результате несчастного случая: неосторожного, неумелого обращения с оружием. Известны также случаи убийства и самоубийства из этого оружия. Признаки выстрела и характер огнестрельных повреждений резко отличаются от пулевых ранений, что объясняется прежде всего особенностью снаряжения патронов.

Боевой патрон к дробовому оружию состоит из металлической гильзы, капсюля, заряда пороха и заряда дроби или картечи. Между зарядом пороха и дробью помещается картонная прокладка. Дробь покрывается верхним пыжом; этот дробовой пыж закрепляется путем заливки воском или парафином. В охотничьей практике нередко применяются самодельные пыжи, изготавливаемые из самых разнообразных материалов: газетной и прочей бумаги, пакли, шерсти, клочков различных текстильных тканей и пр. Пыж является важным вещественным доказательством, позволяющим следователю в отдельных случаях установить, были ли изготовлены пыжи подозреваемыми по делу. Учитывая это, при вскрытии необходимо изъять из трупа остатки пыжа и передать их лицу, ведущему следствие. При установлении причины смерти в случаях ранений из дробовых ружей следует учитывать, что с пыжом в рану вносится инфекция, иногда анаэробная, сопровождающаяся весьма тяжелыми осложнениями, иногда со смертельным исходом (сепсис).

Патроны к дробовому оружию заряжаются черным (дымным) порохом, реже бездымным. В зависимости от этого

степень выраженности следов дополнительных факторов на одежде и теле человека бывает неодинакова. Пороховая копоть заметна при выстрелах патронами как с черным, так и с бездымным порохом на расстояниях до 1,5 м. Явления опаления на тканях при стрельбе патронами с дымным порохом наблюдаются в пределах до 1 м. Экспериментальные исследования В. И. Беляева (1950) показали, что внедрение пороховых частиц бездымного пороха в кожу при стрельбе из дробовых ружей отечественного производства ИЖ-Б-36 и ТОЗ-Б калибра .16 наблюдается на расстоянии до 1—2 м, а при выстрелах патронами с дымным порохом — до 2 м и более.

Для повреждений из дробовых ружей не покрытого одеждой тела с близких расстояний в пределах действия пороховых газов характерно образование обширных пергаментных пятен величиной с ладонь и более. Величина входных ран при ранениях дробью зависит как от количества дроби



Рис. 74 Смертельное ранение из дробового ружья с не близкого расстояния.

и пороха в патроне, так и от расстояния выстрела. Первые 0,5—1 м дробь летит компактной массой, причиняя обширные повреждения диаметром до 2 см и более. На расстояниях свыше 1 м, когда начинается разлет дроби, в коже по периферии большого раневого отверстия образуются одиночные небольшие ранения, причиняемые отлетевшими от основной массы дробинок (рис. 74). На расстояниях свыше 4—5 м (в зависимости от заряда пороха и вида дробовых ружей) обычно происходит полный разлет дроби и центральное раневое отверстие отсутствует. Нельзя составить стандартную таблицу определения расстояния выстрела для всех видов дробовых ружей, ибо и характер разлета дроби, и величина, и свойства ранений зависят от ряда условий. Для уточнения дистанции выстрела необходимо по требованию следственных органов в отдельных случаях провести экспериментальные выстрелы из ружья, изъятого по делу в качестве вещественного доказательства, теми же патронами с соблюдением всех условий,

в которых произошел выстрел. В громадном большинстве случаев ранения дробью бывают слепыми, в связи с чем в ране и раневом канале можно обнаружить дробишки, а иногда пыжи или их остатки. Все эти объекты следует изъять, подробно описать, сохранить, должным образом упаковать и передать представителю следствия.

К определению рода смерти. Среди основных вопросов, предлагаемых судебно-медицинскому эксперту по делам о ранениях и смерти от огнестрельных повреждений, наиболее трудным является вопрос о роде смерти, который представители следствия чаще формулируют так: «нанесено ли повреждение своей или посторонней рукой?». Разрешение этого вопроса путем судебно-медицинской экспертизы не всегда представляется возможным и зависит от целого ряда обстоятельств и данных как судебно-медицинского, так и криминалистического порядка.

Не следует давать ответ на этот трудный вопрос только на основании данных первоначального осмотра трупа на месте происшествия, так как к моменту такого осмотра обычно отсутствуют необходимые следственные данные и, кроме того, еще и потому, что данные осмотра внутренних органов, являющиеся безусловно обязательными, могут быть чрезвычайно важны в решении вопроса об убийстве и самоубийстве.

При оценке результатов судебно-медицинского исследования трупа необходимо учитывать также данные осмотра и исследования места происшествия, обращая специальное внимание на следы на месте происшествия, позу трупа, наличие или отсутствие на трупе следов борьбы или насилия. Обнаружение в руках трупа или вблизи его огнестрельного оружия может иметь существенное значение: на гладких металлических частях оружия, как и на поверхности выстреленных гильз, могут остаться дактилоскопические отпечатки, результаты исследования которых путем криминалистической экспертизы могут дать бесспорное указание на личность стрелявшего; разумеется, при этом необходимо быть вполне уверенным в том, что ни один из присутствовавших при осмотре или случайных людей не трогал оружия и гильз. На огнестрельном оружии при выстрелах в упор или с очень близкого расстояния могут быть выявлены следы крови и кусочки различных тканей тела.

Судебно-медицинскому эксперту очень полезно при заключении о роде смерти ознакомиться с результатами криминалистической экспертизы огнестрельного оружия при расследовании так называемых нечаянных выстрелов, объясняемых неисправностью огнестрельного оружия или незнанием потерпевшего в обращении с последним.

Гр-ка Н., 30 лет, была доставлена в хирургическую клинику со слепым огнестрельным ранением грудной клетки; входное отверстие распо-

... в момент рукоятки трупины, перед смертью она заявила, что ... в то произведен мужем из револьвера с близкого расстояния. Следствие же еще не показало следователю, что задержание покойной ... мужу гр. И. не держал в руках оружие, а по ... сама сорвала висевший на стене в кобуре револьвер и бро ... на пол, в результате чего раздался выстрел и произошло ране ... гр. И. Путем криминалистической экспертизы револьвера установ ... некорректности ударных и спусковых механизмов револьвера, наличие которых вполне допускало возможность выстрела при падении оружия на твердый предмет. При исследовании одежды трупа и самого трупа следов близкого выстрела не было установлено.

Для решения вопроса о роде смерти имеют существенное значение локализации входных и выходных отверстий, наличие вокруг входного отверстия следов близкого выстрела и направление пулевого канала. «Нет таких ран, наносимых самоубийцей, самому себе, какие не могли быть нанесены рукой убийцы, но есть целый ряд ран, наносимых убийцей, которые не могут быть нанесены рукой самоубийцы» (А. Тэйлор).

Как правило, самоубийцы производят выстрел с близкого расстояния; однако, по понятным причинам, констатирование следов близкого выстрела не может еще служить абсолютным доказательством самоубийства. Самоубийцы в громадном большинстве случаев производят выстрел в область сердца и в правую височную область, в рот, в область живота и в область уха. По сводным судебно-медицинским статистикам почти около 60% самоубийц стреляли в голову, около 25% — в грудь. Локализация входного огнестрельного ранения и наличие признаков выстрела в упор не доказывают еще факта самоубийства, так как то и другое, хотя и редко, но наблюдается в случаях убийства.

Известное значение при установлении самоубийства может иметь факт обнаружения огнестрельного оружия в руке трупа; раньше этому факту придавали решающее значение. Новейшими наблюдениями весьма убедительно доказана



Рис. 75. Инсценировка самоубийства (неправильное положение оружия в руке) (по В. Гживо-Домбровскому).

возможность вкладывания в руки убитого оружия вскоре после убийства, причем впоследствии наступающее окоченение кисти пальцев может симулировать произвольное сжатие оружия рукой погибшего. На рис. 75 представлен один из подобных случаев. Обращает на себя внимание, что пальцы



Рис. 76. Множественные огнестрельные пулевые входные ранения в грудной клетке при самоубийстве (по В. Гживо-Домбровскому).

сжимают оружие способом, противоположным тому, который применяется при стрельбе. Наличие нескольких входных ранений, свидетельствующих о нескольких выстрелах целиком, не исключает возможность самоубийства; на рис. 76 видно четыре входных отверстия, которые причинил себе самоубийца выстрелами из автоматического пистолета.

Направление пулевого канала при самоубийстве выстрелом в голову обычно бывает справа налево, кзади и слегка кверху. Реже направление пулевого канала бывает горизонтальным и, наконец, совсем редко — слева направо. При выстрелах в грудь из короткоствольного оружия направление раневого канала чаще всего бывает спереди назад, слегка снизу вверх и слева направо. Однако от этого типичного направ-

ления наблюдаются нередко отклонения.

Считалось, что признаком самоубийства является окапчивание пальцев кисти стреляющей руки, но это правильно лишь для старых типов короткоствольного огнестрельного оружия. Конструктивные особенности современного короткоствольного огнестрельного нарезного оружия и свойства боеприпасов к нему (металлическая гильза патрона, заряд бездымного пороха) не допускают прорыва пороховых газов в его казенной части и не создают возможности загрязнения стреляющей руки пороховыми остатками (С. Н. Ягубов). Таким образом, признак окапчивания на пальцах кисти при

применении современных образцов исправного оружия утрачивает свое практическое значение. Следует также иметь в виду, что в результате выстрела на кисти (в первом межпальцевом пространстве) могут оставаться следы в форме поверхностных ссадин, возникающих от удара частями оружия при отдаче последнего.

Методы исследования огнестрельных повреждений

При исследовании огнестрельных ран применяются рентгенологические, микроскопические, химические и спектральные (спектрографические) методы. Все большее и большее значение приобретает также судебнофотографический метод исследования. Фотоснимки огнестрельных повреждений и вещественных доказательств по делу могут принести большую пользу как при экспертизе, так и при рассмотрении дел в суде. Специальной фотосъемкой можно установить точный размер костной огнестрельной раны. Фотографический метод дает чрезвычайно ценные результаты при идентификации огнестрельного оружия по выстреленным из него гильзам и пулям.

Рентгенологические исследования позволяют установить наличие отложений металла на одежде и в коже вокруг входного отверстия даже в случаях выраженного гниения. Особенно показательные результаты получаются при применении для исследования лучей Букки (рис. 77). Рентгеновский метод имеет то преимущество, что сохраняет в целости объекты для дальнейшего исследования.

Для установления наличия дополнительных факторов выстрела (следов пламени, копоти и порошинок), а также выявления гистоморфологической картины огнестрельной раны необходимо применение микроскопического исследования краев раны и тканей раневого канала. В отдельных случаях в препаратах отчетливо видны несгоревшие частицы пороха, позволяющие высказать суждение не только о расстоянии выстрела, но и виде пороха. В мягких тканях, составляющих стенку раневого канала, можно обнаружить волокна тканей одежды, а в случаях выстрела в упор (или почти в упор) в полости и стенках раневого канала — пороховые зерна; эти зерна залегают в округлых или овальных полостях, соединенных с просветом канала. Наряду с волокнами одежды у входного отверстия в раневом канале можно обнаружить волосы.

При исследовании тканей в области огнестрельных отверстий усматриваются кровоизлияния различной величины, образующиеся преимущественно в области входных отверстий. В препаратах раневых каналов нередко можно также видеть мелкие костные осколки, всегда направленные острием в

сторону выходного отверстия. По исследованиям К. И. Татиева, копьевидные костные микроосколки при затруднениях в диагнозе могут служить ценным признаком для отличия входного отверстия от выходного. Судебнохимические исследования различных объектов, в частности кожи, позволяют установить следы пороха.

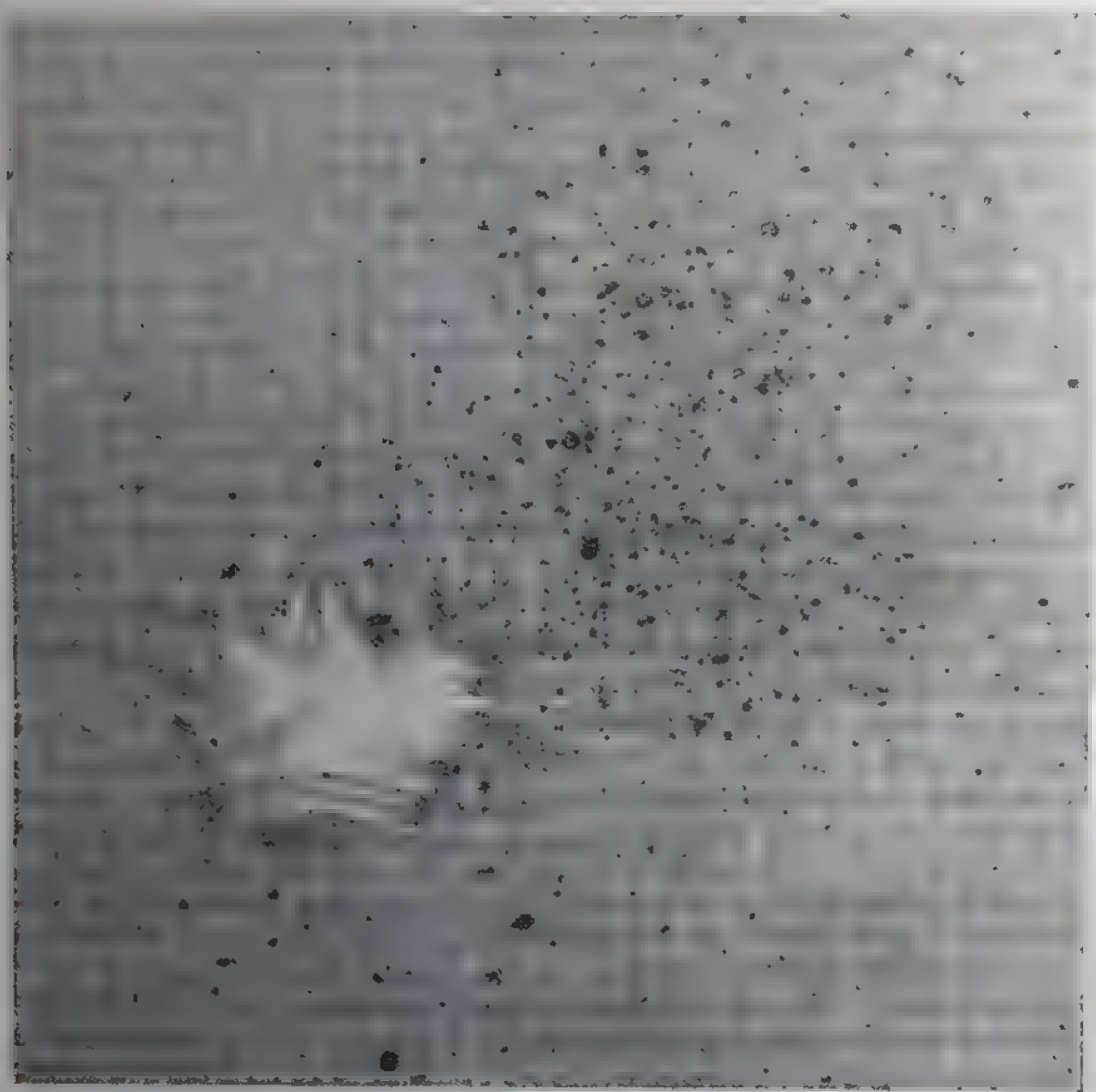


Рис. 77. Повреждение одежды выстрелом из винтовки калибра 7,62 мм. Исследование лучами Букки; в ткани одежды вокруг пулевого отверстия видны многочисленные частицы металла, местами в виде скоплений (наблюдение М. И. Ковалевой).

В экспертной практике для установления наличия нитритов и нитратов приняты дифениламиновая и бруциновая пробы. Выполнение их просто и не представляет трудностей. К исследуемым частицам на тигле добавляют 1—2 капли свежеприготовленного 2—5% раствора дифениламина в серной кислоте; при этом остатки пороха дают голубое окрашивание. Однопроцентный раствор бруцина в серной кислоте дает красноватое или оранжево-красное окрашивание. Следует, однако, помнить, что эти пробы предварительные, так как они могут дать положительный результат и с другими веществами, имеющими примесь нитросоединений.

В последние годы для судебнобаллистической экспертизы с успехом применяются спектроскопические и спектрографи-

ческие исследования, позволяющие установить не только наличие металла в тканях, но и состав и количество этого металла, что дает основание для суждения о виде ранящего снаряда (пуля, дробь).

Глава 26

ПРИЧИНЫ СМЕРТИ ПРИ ПОВРЕЖДЕНИЯХ

Ближайшие причины смерти при повреждениях, причиняемых механическими факторами, могут быть различными. Ниже описаны наиболее важные из них.

1. Грубое повреждение безусловно необходимых для жизни органов, например головного мозга, сердца, легких; раздробление и расчленение туловища.

2. Функциональные расстройства важных для жизни органов, вызванные механическими причинами, например сдавление головного мозга или сердца кровью, сотрясение мозга, множественные переломы ребер, двусторонний травматический пневмоторакс, заполнение трахей и бронхов кровью, излившейся из резаных и других ран на шее, приводящие сразу или постепенно к тяжелому кислородному голоданию высших отделов центральной нервной системы.

3. Кровотечение. Смерть от наружного и внутреннего кровотечения наблюдается в судебно-медицинской практике весьма нередко. Сюда относится смерть в результате ранений огнестрельным, колюще-режущим и другим оружием, наезда на тело автомашины и рельсового транспорта и т. д. Причина смерти распознается только при вскрытии, так как имеющиеся на теле повреждения обычно не дают точных данных для заключения о смертельном кровотечении. Это особенно относится к случаям транспортных травм, когда на теле нередко отмечаются незначительные повреждения в виде ссадин, кровоподтеков и кожных ран при наличии значительных повреждений внутренних органов (печени, легких, сердца). Нередко при транспортных травмах имеется сочетание тех или иных повреждений, непосредственно не вызывающих обильного кровотечения (например, переломы костей), с повреждением отдельных магистральных сосудов или сосудистой сети того или иного паренхиматозного органа, сопровождающимся обильным наружным или внутренним кровотечением. Дифференциальная диагностика смерти вследствие тяжелого шока и смерти непосредственно от кровотечения представляет большие трудности. Несомненно, причину смерти в этих случаях правильнее искать в сочетании шока с обескровливанием организма.

Критерием для постановки диагноза смерти от кровотечения сравнительно недавно считали обилie (количество) из-

лившейся в полости и наружу крови. Это — бесспорно ценный признак в тех случаях, когда обстоятельства дела (осмотр места обнаружения трупа) и данные вскрытия устанавливают ранения крупных периферических и полостных сосудов или сосудистой сети паренхиматозных органов, причем в одних случаях можно установить огромное количество крови на месте обнаружения трупа (например, при ранениях шеи) при отсутствии крови в полостях, в других — большое количество крови как на месте происшествия, так и в полости или в полостях тела (например, при множественности и разбросанности колото-резаных ран).

При обильном, предельном кровотоке (2 л крови и более) как наружу, так и в полости вскрытие дает решающие результаты.

При наружном осмотре трупа человека, погибшего от кровотечения, покровы тела представляются резко бледными, иногда труп в целом напоминает «алебастровую статую». Трупных пятен или не отмечается, или их бывает весьма мало, обычно в виде небольших островков бледно-фиолетового цвета. Ткани почти всех внутренних органов бледны по сравнению с нормальной их окраской: ткань легких серого цвета с бледно-розоватым оттенком, ткань печени бледно-коричневого цвета и т. п. Ткани органов сравнительно сухи. Сердце в состоянии систолы, полости его пусты или лишь увлажнены кровью, на эндокарде иногда видны красные полосчатые кровоизлияния — так называемые пятна Минакова. Эти пятна особенно характерны для быстрого и обильного кровотечения из раненых крупных периферических или полостных сосудов, т. е. для острой кровопотери; возникновение их зависит от запускания полостей сердца и создания внутрисердечного отрицательного давления.

Исключение представляет головной мозг, кровенаполнение которого нередко даже при обильной кровопотере не нарушается.

Смерть вследствие кровотечения может наступить и при сравнительно небольшой потере крови. Например, при ранении аорты в любом ее отделе наступает очень быстрая смерть. Кровь в этих случаях вытекает в полости в таком количестве, которое практически нельзя считать смертельным (300—500 мл). В этом случае причиной быстрой смерти является наступление острейшего кислородного голодания высших отделов центральной нервной системы на почве прекращения кровоснабжения этих отделов, наступающего тотчас после ранения аорты; артериальное давление после повреждения аорты становится отрицательным. То же имеет место и при ранении, особенно при полной перерезке других крупных артериальных стволов, например общих сонных артерий. Ведущее место в генезе смерти в этих случаях надо искать

в остром обескровливании головного мозга, главным образом коры как наиболее чувствительной к недостатку кислорода.

Процесс умирания от травматического кровотечения может протекать медленно при постепенном вытекании крови из пораненных периферических кровеносных сосудов или из полостных сосудов мелкого калибра. Кровь в первом случае вытекает наружу, во втором скопляется в той или иной полости. При медленно протекающем наружном или внутреннем кровотечении в коре головного мозга, согласно наблюдениям В. А. Неговского, на 2—3-й минуте после начала кровотечения развивается разлитое охранительное торможение, внешне выражающееся вначале сонным состоянием (зевота, закрытие век, неподвижность тела), затем полной неподвижностью с закрытыми веками и с ровным, глубоким дыханием. По мере того как при продолжающемся кровотечении торможение начинает спускаться в нижележащие отделы центральной нервной системы, выступают явления, свидетельствующие о глубоких функциональных нарушениях со стороны таламических, гипоталамических и стволового отделов головного мозга и, наконец, со стороны спинного мозга. Это выражается прежде всего в резком нарушении ритма, частоты и глубины дыхания и в появлении симптомов, свидетельствующих о расстройстве деятельности функциональных механизмов сердца, угасании его ганглио-автоматических отделов и постепенном нарастании парабриотического состояния миокарда. Примерно на 6—7-й минуте после начала кровотечения наступает клиническая смерть. При остром кровотечении (ранение аорты, общих сонных артерий) центральная нервная система очень быстро (иногда мгновенно) впадает в состояние глубокого парабриотического торможения.

4. Шок. Классическая клиническая картина шока была впервые описана Н. И. Пироговым. «С оторванной рукою или ногою лежит такой окоченелый на перевязочном пункте неподвижно; он не кричит, не вопит, не жалуется, не принимает ни в чем участия и ничего не требует; тело его холодно, лицо бледно, как у трупа; взгляд неподвижен и обращен вдаль; пульс — как нитка, едва заметен под пальцем и с частыми перемирками. На вопросы окоченелый или вовсе не отвечает, или только про себя, чуть слышным шепотом; дыхание также едва заметно. Рана и кожа почти вовсе не чувствительны... Иногда это состояние проходит через несколько часов от употребления возбуждающих средств; иногда же оно продолжается без перемены до самой смерти. Окоченения нельзя объяснить большою потерей крови и слабостью от анемии... При окоченении нет ни судорог, ни обморока. Его нельзя считать и за сотрясение мозга. Окоченелый не потерял совершенно сознания; он не то что

вовсе не сознает своего страдания, он как будто бы весь в него погрузился, как будто затих и окоченел в нем»¹.

Патогенез шока в настоящее время объясняется с позиций павловского учения о высшей нервной деятельности. Шок — это не нозологическая единица, а особое реактивное состояние организма, обусловленное функциональными сдвигами в высших отделах центральной нервной системы. Возникновение, выраженность и глубина шока во многом зависят от типа нервной системы. Процесс возникновения, развития и завершения (благополучного и неблагоприятного) шока нужно представить в следующем порядке. Из травматического очага (это может быть небольшая рана) в кору больших полушарий непрерывным потоком поступают болевые (разрушительные) раздражения. Возникает мощный корковый очаг раздражения с тенденцией к иррадиации, что клинически выражается так называемой эректильной фазой шока — психомоторным возбуждением пострадавшего, нередко выраженным весьма резко. Эректильная фаза шока длится в большинстве случаев несколько минут, затем четко выступает типичная картина шокового состояния. Вслед за возбуждением возникает охранительный процесс торможения, который, однако, в первое время остается ограниченным. Далее течение шока может протекать по двум направлениям. Если повреждение не массивное, то независимо от терапевтических мероприятий процесс охранительного торможения может иррадиировать по всей коре, приобретая характер целебного торможения, в результате чего больной выходит из состояния шока. Однако в большинстве случаев выведению из шока способствует безотлагательное применение медикаментозных средств, целью которых является углубление и распространение по корковой массе имеющегося мозаичного торможения.

При тяжелых формах шока вслед за процессами, протекающими в высших отделах центральной нервной системы, наступают глубокие расстройства сердечно-сосудистой деятельности, дыхания и обмена веществ. Шок обычно вызывается тяжелыми повреждениями живота, таза, конечностей (реже головы и груди), но отмечаются случаи, когда на поверхности тела при тяжелом шоке не отмечается каких-либо повреждений (например, при поражении воздушной волной). Сознание при шоке всегда сохранено, что является важным признаком, отличающим шок от сотрясения мозга.

При вскрытии трупов лиц, погибших от тяжелого шока, не обнаруживается каких-либо характерных морфологических изменений. В некоторых случаях можно констатировать

¹ Н. Пирогов. Начала общей военно-полевой хирургии. Ч. 1, М.—Л., 1941, стр. 56—57.

переполнение кровью системы нижней поллой вены и портальной системы при сравнительном запусдении системы верхней поллой вены.

5. Присоединившиеся к повреждению осложнения и заболевания. Даже через незначительное повреждение на коже в организм могут проникнуть возбудители столбняка, сепсиса и других инфекций. В поврежденных органах могут образоваться абсцессы, незаживающие свищи и пр., возникать обширные пневмонические очаги, холемия, уремия и т. п. На почве незначительного ранения сосудов может наступить воздушная эмболия сердца, повреждение костей может сопровождаться жировой эмболией и прочими осложнениями.

МЕХАНИЧЕСКАЯ АСФИКСИЯ

Термин «асфиксия»¹ охватывает все виды смерти от задушения вследствие лишения организма кислорода независимо от производящей причины (болезнь, отравление, сдавление шеи и т. д.). В судебно-медицинской практике подлежит исследованию преимущественно механическая асфиксия, к которой относятся: 1) повешение; 2) удушение петлей; 3) удушение руками; 4) закрытие дыхательных отверстий и путей инородными телами (мягкими, твердыми, сыпучими и т. д.); 5) сдавление грудной клетки и живота; 6) утопление.

Прижизненные явления при асфиксии зависят от причины и механизма задушения, а также от индивидуальных особенностей организма, однако для всех случаев асфиксии характерны с теми или иными вариациями следующие пять стадий: 1) задержка дыхания, часто сопровождающаяся беспорядочными оборонительными движениями; 2) резкие вдыхательные движения, сменяющиеся вскоре также резкими выдыхательными движениями; 3) стадия сильных судорог; 4) стадия покоя; 5) так называемое терминальное дыхание в виде редких вдохов при широком открытом рте, после которых дыхание окончательно останавливается. Сознание теряется обыкновенно в конце первой минуты процесса асфиксии. Все пять стадий механической асфиксии занимают 5—6 минут, после чего наступает смерть. Сердце после прекращения дыхания еще совершает сокращения до 15 минут и больше.

При механической асфиксии тотчас после сдавления шеи петлей наступает тяжелое нарушение высшей нервной деятельности, сосредоточенное в коре больших полушарий головного мозга. Это нарушение обуславливается рядом при-

¹ Асфиксия (asphyxia — греческое слово: оно состоит из префикса а, указывающего на отсутствие чего-то, и слова sphugmos — пульс и означает отсутствие пульса. Название это, однако, не соответствует существу асфиктического процесса, при котором, наоборот, пульс прощупывается более или менее длительное время после наступления биологической смерти. Поэтому явления, происходящие при повешении, сдавлении шеи петлей и т. п., правильнее назвать кислородным голоданием (аноксия).

чин: 1) прекращением притока в головной мозг крови вследствие сдавления главных сосудов, питающих мозг (сонных артерий), — наступает острое кислородное голодание высших отделов центральной нервной системы, чрезвычайно чувствительных к отсутствию кислорода; 2) поступлением в кору головного мозга болевых раздражений с интерорецепторов кожи, мышц, сосудов и органов шеи в результате сильного механического сдавления петель и растяжения шеи под воздействием тяжести тела (эти болевые раздражения И. П. Павлов назвал «разрушительными» для клеток коры мозга; 3) рефлекторной передачей через растянутые и сдавленные нервные стволы шеи (блуждающий, симпатический, диафрагмальный и другие нервы) болезненных раздражений на все органы, иннервируемые ими. При механической асфиксии на фоне острого кислородного голодания коры головного мозга в страдание вовлекается весь организм в целом.

Наблюдаются случаи, когда смерть при механической асфиксии наступает очень быстро и указанных выше стадий прижизненного течения асфиксии не отмечается — это так называемая прерванная форма механической асфиксии. Обычно смерть в таких случаях обусловлена быстрым прекращением деятельности сердечно-сосудистой системы на почве некоторых тяжелых хронических заболеваний (гипертоническая болезнь, органические пороки сердца, коронарная недостаточность и др.), что устанавливается при вскрытии.

Глава 27

СДАВЛЕНИЕ ШЕИ ПЕТЛЕЙ И РУКАМИ

Повешение в подавляющем большинстве случаев является актом самоубийства, чему способствует доступность средств для осуществления повешения (первая попавшаяся веревка, ремень, полотенце и др.) и бесшумность его. Убийство посредством повешения взрослого человека представляет большие трудности ввиду отчаянного сопротивления в таких случаях со стороны жертвы.

Повешение осуществляется обыкновенно таким образом, что петля, наложенная на шею и прикрепленная одним концом к какому-либо предмету — крючку на стене или потолке, перекладинам, спинке кровати и т. д., затягивается тяжестью тела повесившегося. При повешении петля обыкновенно располагается так, что, охватывая шею спереди, позади ушей восходит кверху, к затылку, где и находится узел петли. Это так называемое типичное положение петли (рис. 78). Однако узел может располагаться спереди под подбородком и на боковых поверхностях шеи — это атипичное положение петли (рис. 79). Голова при повешении на-

клонена в сторону, противоположную месту нахождения узла: при положении узла на затылке голова наклонена вперед, при положении узла справа голова наклонена влево и т. д.



Рис. 78. Различные виды расположения петли при повешении.
а — типичное (заднее) расположение узла; б — атипичное (боковое) расположение узла; в — атипичное (переднее) расположение узла.



Рис. 79. Повешение: атипичное (переднее) расположение узла.

Различают много форм петель и узлов: скользящая (рис. 80—82), фиксированная (рис. 83), морская петли, корабельный, рыбацкий, крестьянский узлы и т. п. При повешении чаще всего встречаются скользящая и фиксированная петли. Скользящая петля устраивается таким образом, что веревка или другой подобный предмет складывается вдвое и свободные концы продеваются в образовавшуюся петлю

или же на одном конце удавливающего предмета устраивается небольшая петелька, в которую продевается свободный конец. Скользящая петля обычно стягивает шею очень сильно. Фиксированная петля делается заранее; она не скользит при стягивании, сохраняя свою окружность, и потому сдавливает шею преимущественно со стороны, противоположной узлу.

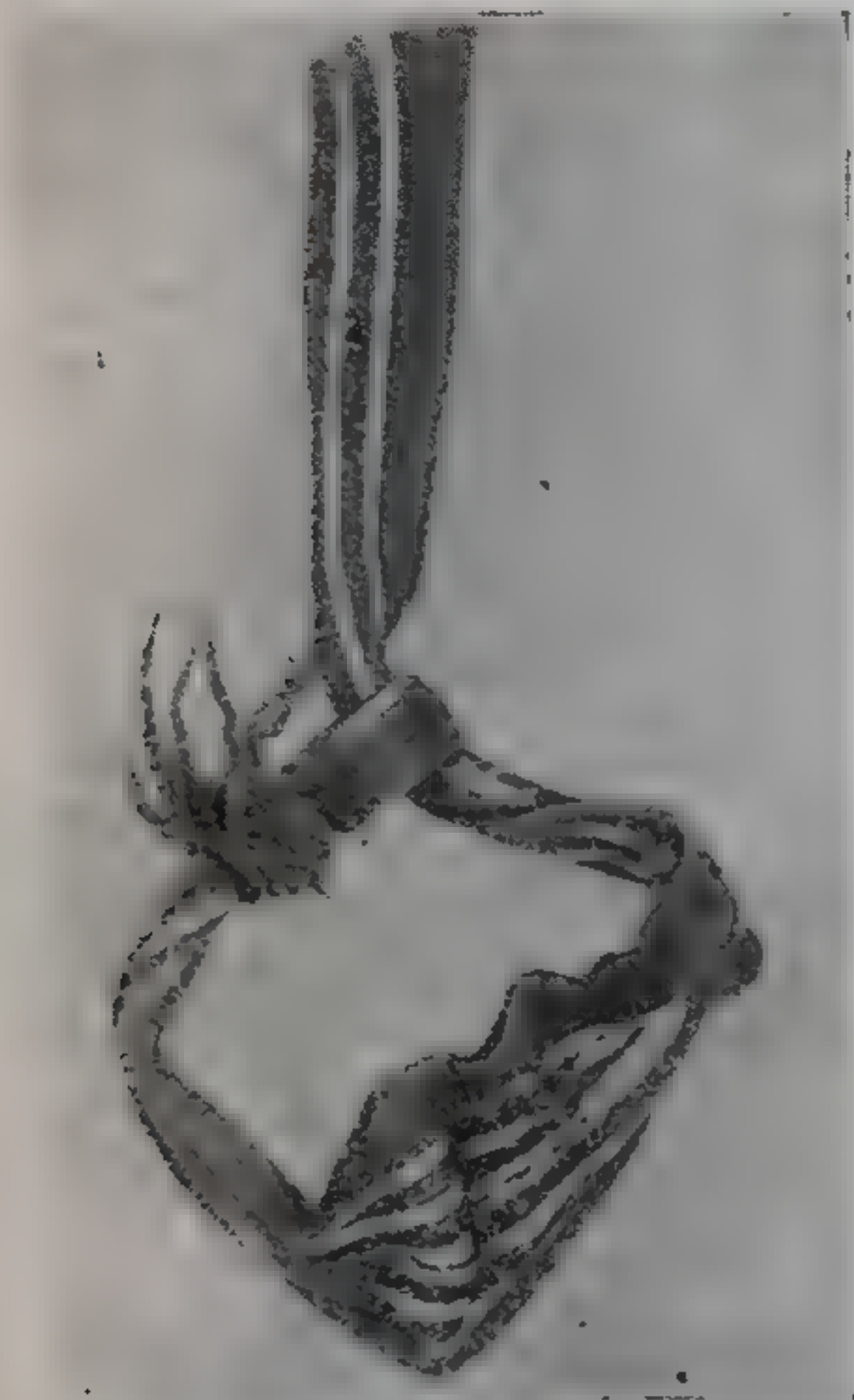


Рис. 80. Скользящая петля.



Рис. 81. Скользящая петля.

Удавливающий предмет (чаще всего это бывает веревка), сильно стягивая шею, оставляет на ней след в виде более или менее глубокого желоба, называемого странгуляционной бороздой (рис. 84). Располагаясь соответственно ходу петли, странгуляционная борозда бывает то узкой, то широкой, поверхностной или глубокой в зависимости от свойств материала, из которого сделана петля (веревка, полотенце, шарф, проволока и т. д.) и степени стягивания шеи, а также от времени нахождения трупа в петле и его веса.

Цвет борозды на трупе бывает различным. Чаще всего при жесткой, узкой петле встречается буро-красный, буровато-желтый цвет борозды, при петле из мягкого материала борозда может быть бледной, синеватого и грязно-синеватого цвета. В странгуляционной борозде различают дно, нижний и верхний валики. Они бывают выражены различно в зави-

симости от упомянутых выше условий образования странгуляционной борозды. Если петля обвивается вокруг шеи несколько раз, то на шее соответственно числу оборотов петли имеется несколько странгуляционных борозд, прилегающих друг к другу или отстоящих друг от друга на некотором расстоянии (рис. 85). В последнем случае между бороздами замечаются валики из припухшей, сине-багрового цвета кожи, что с бесспорностью свидетельствует о прижизненном происхождении таких борозд.



Рис. 82. Скользящая петля.

При повешении в случае типического положения петли лицо трупа обыкновенно бывает бледным, при атипичном положении — синеватым от застоя крови, кончик языка иногда высовывается изо рта или крепко ущемляется между зубами. Однако это наблюдается не всегда. Трупные пятна бывают очень обильными, темно-фиолетового цвета. При

При повешении в случае типического положения петли лицо трупа обыкновенно бывает бледным, при атипичном положении — синеватым от застоя крови, кончик языка иногда высовывается изо рта или крепко ущемляется между

зубами. Однако это наблюдается не всегда. Трупные пятна бывают очень обильными, темно-фиолетового цвета. При



Рис. 83. Фиксированная ременная петля.

свободном висении трупа в течение длительного времени пятна резко выражены на ногах, предплечьях, в нижней половине живота. Грудь, спина и плечи обычно бывают блед-

ными. Очень часто у повесившихся и удушенных петлей находят извержение кала, мочи и семени.

Нередко тело повесившегося не висит свободно на веревке или другом удавливающем предмете; ноги трупа ка-



Рис. 84. Странгуляционная борозда от жесткой петли.

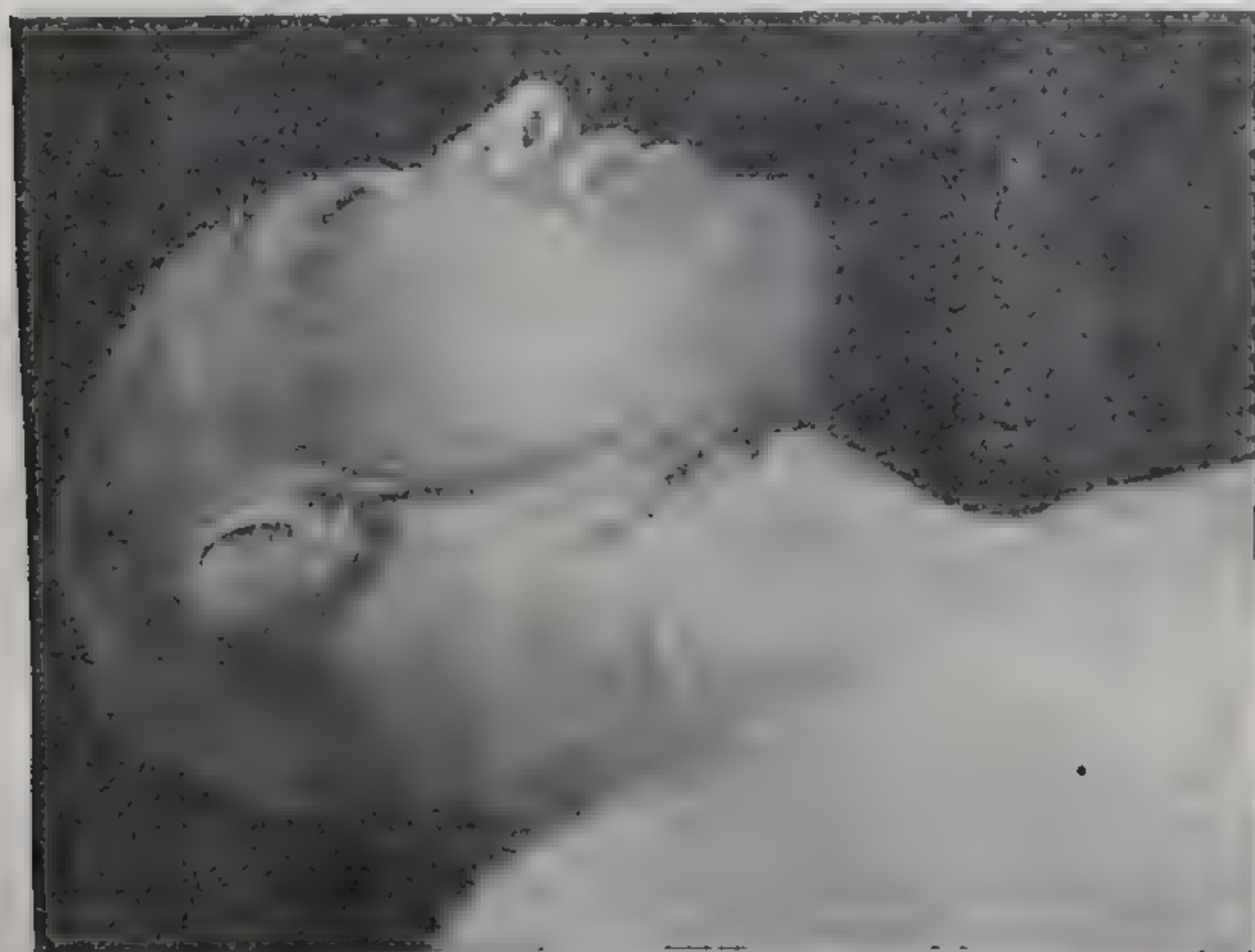


Рис. 85. Двойная странгуляционная борозда.

саются пола или труп стоит на коленях, лежит в постели и т. д. Это обстоятельство обычно сильно смущает малосведущих лиц; кажется, что достаточно было бы встать на ноги, чтобы наступило спасение. Между тем для наступления

смерти при повешении не обязательно, чтобы тело свободно, т.е. не касаясь какого-либо предмета ногами, висело в петле. Практика показывает, что повеситься можно стоя, сидя и даже лежа (рис. 86, 87, 88). Самоспасение при повешении невозможно, и еще не описано ни одного случая, когда человек, наложивший на себя петлю и стянувший ее с доста-



Рис. 86. Повешение в стоячем положении; самоубийство со связанными руками.

точной силой, сам бы освободился из этой петли. Это обуславливается теми процессами, которые вслед за сдавливанием шеи петлей разыгрываются в коре больших полушарий головного мозга.

На почве указанных выше раздражений, исходящих из шеи, в коре головного мозга на фоне острого кислородного голодания возникают два процесса: возбуждение и торможение. Вначале преобладает процесс возбуждения, который начинает быстро распространяться по коре, однако в качестве защитного явления в ней тотчас же развивается процесс торможения. Так как эти два процесса возникают чрезвычайно быстро, почти молниеносно, и на фоне страдающих от недостатка кислорода корковых клеток, то в итоге наступает состояние, именуе-

мое срывом высшей нервной деятельности (по Павлову — «сшибка» тормозных и возбуждательных процессов). Состояние это характеризуется потерей ориентировки в окружающей среде: человек, сознавая происходящее, не может, однако предпринять целесообразных движений к самоспасению. Тем не менее, нельзя отрицать, что в некоторых случаях повешения мгновенно наступает потеря сознания; надо полагать, что между быстротой потери сознания и выраженностью состояния дезориентировки имеются переходные формы, зависящие, по-видимому, от типа нервной системы повесившегося.

Степень сужения просвета дыхательного горла при повешении находится в прямой связи со степенью сдавления шеи и бывает самой различной. При типичном расположении скользящей петли и свободном висячем положении тела петля, сдавливая шею обычно выше гортани, оттесняет ко-

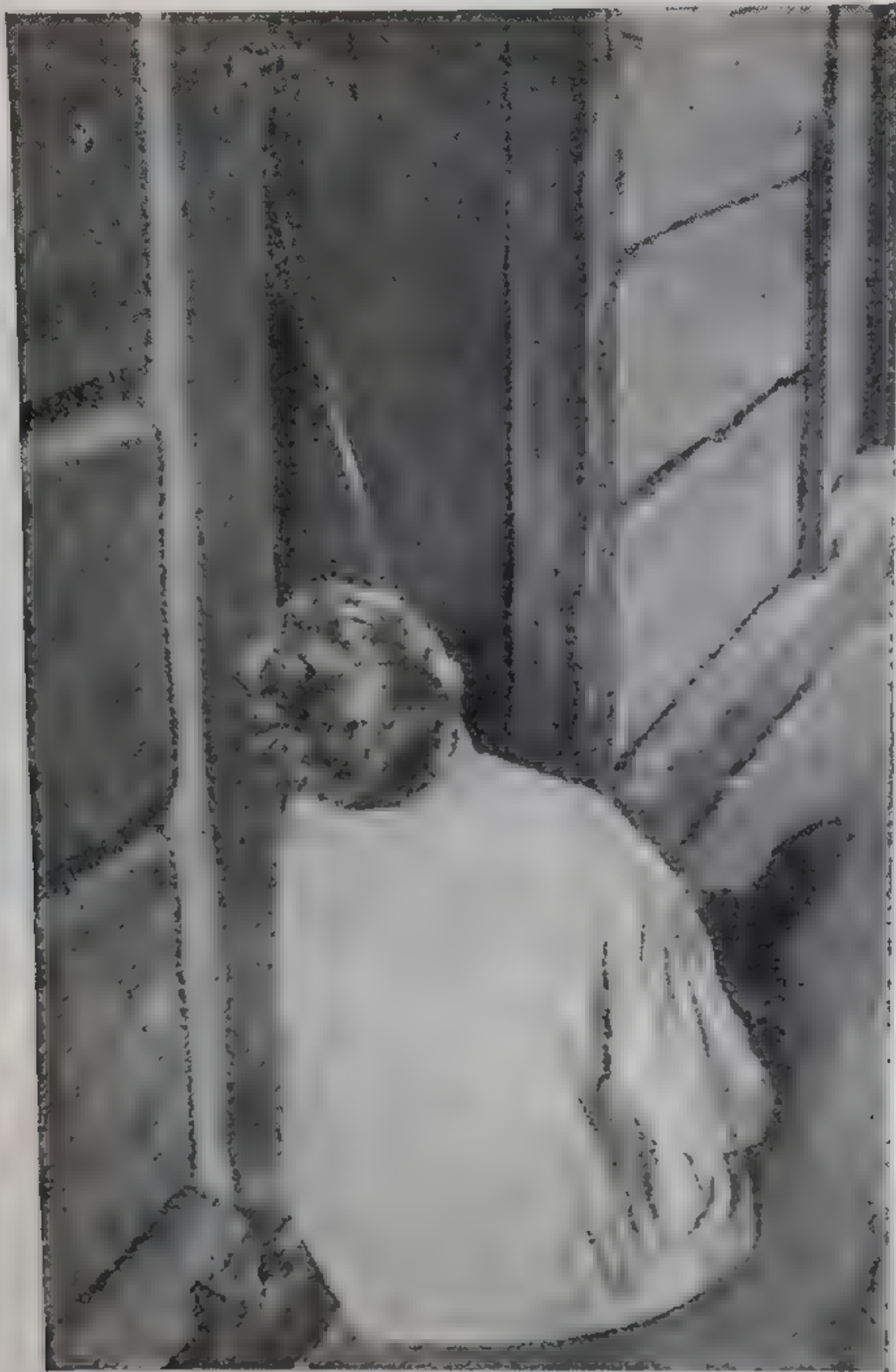


Рис. 87. Повешение в сидячем положении (самоубийство).

рень языка кзади и кверху, вследствие чего полностью закрывается (тампонируется) полость носоглотки. При этом доступ воздуха в дыхательное горло абсолютно прекращается. При атипичном переднем расположении узла просвет дыхательного горла может в большей или меньшей степени оставаться свободным, то же относится и к случаям бокового расположения узла. Когда тело повесившегося не висит свободно, а ноги и колени прикасаются к чему-либо, предельного сужения просвета гортани не бывает. При повешении в полулежачем положении, например в постели, с петлей, прикрепленной к спинке кровати, при любом положении петли на шее просвет дыхательного горла остается

в той или иной степени открытым. В редких случаях при повешении петля располагается настолько причудливо, что дыхательное горло не сдавливается (например, петля охватывает только нижнюю челюсть и проходит за ушными раковинами, которыми удерживается). Наконец, описаны случаи, когда смерть от повешения происходила при наличии ниже петли трахеотомической трубки.



Рис. 88. Повешение в лежащем положении (самоубийство).

Из изложенного следует, что смерть при повешении бывает обусловлена не только затруднением или прекращением доступа воздуха в дыхательные пути и накоплением в организме углекислоты (гиперкапния), но и другими патологическими явлениями, из которых на первом плане нужно поставить губительное действие на организм рефлекторных раздражений, возникающих от растяжения и сдавления нервных стволов шеи.

При оценке и обсуждении вопроса о знаках насилия на трупе повешенного надо всегда иметь в виду, что различные травматические повреждения могут встречаться и у самоубийц. Эти повреждения являются следствием того, что самоубийца до самоповешения пытался лишиться себя жизни другими способами (перерезка шеи, сосудов на руках и т. д.) или эти повреждения были случайного происхождения (от падения, драки и т. д., имевших место незадолго до самоубийства), или, наконец, они могли произойти, например, от ударов тела о твердые предметы во время асфиктических судорог.

При изучении обстановки, в которой был обнаружен труп, необходимо обратить внимание на следующее: не связаны ли у трупа руки и ноги и была ли возможность самоповешения в данном месте и при данных условиях. Однако надо иметь в виду, что связывание рук (спереди или сзади, рис. 86) и ног, наличие кляпа во рту не являются абсолютным указанием на убийство, так как подобное может встретиться и при заведомом самоубийстве. Иногда случайные обстоятельства могут способствовать выяснению истины. Например, укрепление петли на крюке или другом предмете, настолько удаленном от пола или земли, что без подставок не представляется возможным ее достижение; отсутствие подставок в этих случаях может вызвать сомнение в акте самоубийства.

Наличие на висячем трупе повешенного выраженных трупных пятен на передней или задней поверхностях туловища (груди, живота, спине) дает возможность подозревать подвешивание трупа лица, умерщвленного другим способом.

В том случае, если труп до прибытия судебноследственных органов был освобожден от петли и положен на спину, при наличии здесь трупных пятен нужно установить их стадию и время снятия трупа с петли. Сопоставление объективных данных, полученных при осмотре трупа, с показаниями снявших труп с петли внесет ясность в вопрос, были ли на задней поверхности трупа пятна до повешения или они образовались после снятия его с петли.

При осмотре трупа, висящего на открытом воздухе, необходимо осмотреть подошвы ботинок или босых ног и убедиться, что на них имеются следы той почвы (земли, снега), по которой нужно дойти до места обнаружения трупа. Ясно, что во всех подобных случаях необходимо изучить следы ног, ведущие к месту обнаружения трупа. При решении вопроса, было ли в данном случае убийство или самоубийство, всегда надо иметь в виду следующее: повесить без особого сопротивления возможно лишь лиц, физически очень слабых, беспомощных — детей, глубоких стариков или лиц, обессиленных тяжелой болезнью, сильным алкогольным отравлением, оглушенных ударом по голове или, наконец, приведенных тем или иным способом в бессознательное состояние. Не исключается возможность также насильственного повешения физически крепкого и здорового человека без особого сопротивления с его стороны, однако в таком случае необходимо предполагать участие нескольких физически сильных преступников, которые, пользуясь превосходством своих сил, могли лишить жертву возможности значительного сопротивления.

В зависимости от того, при каких из перечисленных условий произошло убийство, на повешенном могут быть обна-

ружены следы от предшествовавших убийству борьбы и сопротивления. При повешении детей и лиц, не имевших способности сопротивляться, таких следов может не оказаться. Если же перед смертью была упорная и длительная борьба между нападавшими и жертвой, то на теле повешенного будут многочисленные знаки насилия. При нападении нескольких лиц, лишивших жертву возможности сопротивления, на трупе могут оказаться следы от грубого удерживания тела в неподвижном положении (кровоподтеки на руках, ногах и других местах от давления пальцами).

Во всех случаях повешения необходимо производить макро- и микроскопическое исследование странгуляционной борозды для возможного установления ее прижизненного происхождения. Верных признаков прижизненности странгуляционной борозды нет. Рекомендуются следующие методы исследования странгуляционной борозды.

1. Исследование борозды в проходящем свете: из наиболее выраженного участка борозды вырезают треугольный кусок с захватом кожи, свободной от борозды; вершина треугольника должна указывать верхний валик борозды; кожу осторожно очищают от подкожного жира, натягивают и рассматривают в проходящем свете на стекле, имеющем сзади источник света (дневной или от электролампы). Если в области обоих валиков обнаруживается густая сеть инъецированных капилляров или прекапилляров, то можно с большой степенью вероятности считать борозду прижизненной.

2. Микроскопическое исследование странгуляционной борозды по методу Н. А. Митяевой заключается в том, что на месте прижизненной странгуляционной борозды коллагеновые волокна окрашиваются основными красками, в то время как в бороздах посмертного происхождения соединительная ткань не воспринимает основных красок.

Этот метод дает результаты, по-видимому, лишь в тех случаях, когда повешение произошло после наступления биологической смерти, так как в период клинической смерти у умершего от любой причины, а затем подвешенного странгуляционная борозда обнаружит все признаки прижизненности.

Удавление петель — обыкновенно акт убийства, хотя чрезвычайно редко встречается и самоубийство этим способом. Убийство посредством удавления петель обыкновенно осуществляется таким образом, что петля накидывается на шею жертвы и затем с силой затягивается руками убийцы. Часто при этом жертву бросают на пол, упираются коленями в грудь или спину. Петля обычно завязывается узлом, причем местоположение узла может быть различным. Форма как петли, так и узла может иногда указывать на профессию преступника, поэтому крайне необходимо при

осмотре трупов как повешенных, так и удушенных тщательное описание формы петли и узла. Необходимо сохранить узел в неприкосновенности, что достигается во время исследования трупа в морге разрезанием петли на стороне, противоположной узлу, тогда петля легко снимается с шеи и узел остается нетронутым. Концы перерезанной петли сшивают нитками.

Петля при удушении обыкновенно располагается вокруг шеи в горизонтальном, поперечном направлении, равномерно стягивая шею со всех сторон. Такое же направление имеет на шее странгуляционная борозда, причем глубина и ширина борозды, так же как и при повешении, зависят от материала, из которого сделана петля, и от силы сдавливания шеи. Петля из твердого материала (провода, плотного шпагата и т. п.) оставляет на шее глубокую борозду, петля из мягкого материала (шарфа, полотенца, платка и т. п.) оставляет неглубокую широкую странгуляционную борозду.



Рис. 89. Задущение на спинке стула.

При осмотре удушающего предмета, необходимо установить, не имеется ли на нем каких-либо меток, инициалов, рисунков и т. п., нахождение которых может в дальнейшем помочь обнаружению преступника.

Лишь в крайне редких случаях встречается самоудавление свободной петлей, причем при самоубийстве петля обыкновенно не затягивается сразу руками, а постепенно сдавливается закручиванием вдетым в петлю рычагом (палкой и т. п.). Этот рычаг после наступления бессознательного состояния обычно удерживается углами нижней челюсти и шеей, чем устраняется возможность раскручивания и ослабления петли.

Знаки борьбы и сопротивления при удушении петлей бывают не всегда, так как очень часто убийство совершается путем внезапного набрасывания петли сзади. В случае же происшедшей между преступником и жертвой борьбы на трупе обнаруживаются многочисленные знаки насилия

в виде кровоподтеков, ссадин и т. п., особенно на лице, губах и шее. Иногда трупы лиц, удушенных петлей, подвешиваются убийцами с целью симуляции самоубийства через повешение.



Рис. 90. Повешение в развилке дерева (наблюдение Ф. М. Карнаевой).

пальцев и ногтей преступника в виде кровоподтеков и ссадин различной формы — полулунной, линейной, овальной, дугообразной и пр. (рис. 91 и 92). Если удушение производилось одной рукой, например правой, то с левой стороны шеи от четырех пальцев преступника будут более многочисленные ссадины, чем с правой стороны шеи от одного большого пальца. Обратное расположение ссадин, т. е. следы четырех пальцев справа и след большого пальца слева, свидетельствует о том, что убийца был левша. Это обстоя-

В таких, правда редких, случаях выяснению истины помогает нахождение на шее трупа двух странгуляционных борозд: одной, характерной для повешения, расположенной в восходящем направлении, и второй — ниже первой, расположенной поперечно, характерной для удушения. При удушении петлей могут обнаруживаться знаки самообороны и сопротивления на теле, при повешении же обычно, кроме странгуляционной борозды, других повреждений на теле не бывает.

Иногда наблюдаются случаи смерти от асфиксии вследствие сдавления шеи не петлей, а различными предметами, например спинкой стула (рис. 89), на развилке дерева (рис. 90) и т. п.

Удушение рукой всегда является убийством и производится преступником сжатием одной или двумя руками шеи жертвы. При наружном осмотре на шее трупа обычно находят следы от

тельство может сыграть некоторую роль при обнаружении преступника. Если удушение было произведено двумя руками одновременно, то многочисленные ссадины могут находиться на заднебоковых поверхностях шеи. При задушении новорожденных следы от удушающей руки ввиду тон-



Рис. 91. Удушение руками (наблюдение М. И. Ковалевой).



Рис. 92. Попытка удушения руками (следы на шее от давления пальцами).

кости шеи часто находятся не на боковых, а на задней поверхности шеи. Помимо знаков насилия на шее, на теле трупа обычно бывают ссадины и кровоизлияния на лице, руках и других частях тела, свидетельствующие о борьбе жертвы с преступником.

Иногда убийство посредством удушения рукой сочетается с другими способами убийства: нанесением ранений тяжелым тупым предметом, колюще-режущим оружием и т. п. Может встретиться случай, когда труп удушенного рукой был подвешен на петле с целью симуляции самоубийства, однако судебно-медицинским исследованием трупа легко устанавливается истинный механизм смерти по характерным ссадинам на шее и другим повреждениям, свидетельствующим о происходившей перед смертью борьбе.

В Москве в 1956 г. в суде слушалось дело супругов Г., обвинявшихся в удушении руками своей невестки с последующим подвешиванием трупа в петле с целью инсценировки самоубийства. Супругам Г. в убийстве

помогала их знакомая. Преступление было раскрыто благодаря тщательному судебно-медицинскому исследованию трупа, при котором, помимо странгуляционной борозды, на шее были обнаружены повреждения, указывающие на длительное и сильное сдавление шеи руками. Супруги Г. и их сообщница сознались в совершенном ими преступлении.

При наружном осмотре трупа человека, удавленного рукой, помимо характерных ссадин на шее, нередко наблюдается множество точечных кровоизлияний в соединительную оболочку глаз, синие-багровая окраска лица с множеством экхимозов (так называемая экхимотическая маска). При вскрытии, помимо общих признаков асфиксии, находят кровоизлияния в мягких тканях шеи, иногда переломы подъязычной кости, щитовидного хряща и вывих шейных позвонков.

Глава 28

УТОПЛЕНИЕ

Утопление обычно встречается как несчастный случай, реже — это самоубийство или убийство. Утоплением называется смерть от задушения вследствие закрытия и заполнения воздухоносных путей жидкостью (водой и пр.).

Как несчастный случай утопление наблюдается особенно часто при купании, причем нередко тонут хорошо плавающие лица, вследствие изнеможения при значительном удалении от берега. Иногда после еды у купающегося наступает рвота, рвотные массы проникают в дыхательные пути, что может повести к асфиксии, потере сознания и утоплению. Иногда купающийся вследствие той или иной причины теряет сознание, и тогда, если не успеет помощь, он может утонуть и на мелком месте. То же относится и к лицам, находящимся в состоянии глубокого алкогольного опьянения. Наконец, смерть может наступить во время купания от кровоизлияния в мозг, инфаркта миокарда и т. д. Эти случаи, устанавливаемые путем судебно-медицинского вскрытия, именуются не утоплением, а смертью в воде.

Смерть при утоплении наступает от асфиксии, однако прижизненное течение задушения при погружении человека в воду носит иной характер, чем при повешении, удавлении петлей и т. л.

При погружении в воду в первый момент задерживается дыхание, что длится обычно не больше минуты. Затем наступает глубокий вдох и вода под значительным давлением поступает в полости рта, носа, гортани, дыхательного горла и бронхов. Это приводит к сильнейшему раздражению рецепторов слизистой оболочки воздухоносных путей, которое передается в кору головного мозга, где возникает процесс возбуждения, а затем перераздражения на фоне острого кислород-

ного голодания коры. Вслед за этим рефлекторно возникает глубокий выдох, выбрасывающий из дыхательных путей вместе с водой и содержащийся там воздух (появляются пузырьки воздуха на поверхности воды в месте, где произошло утопление). К этому времени обычно теряется сознание. В середине или в конце второй минуты после погружения в воду наступают общие судороги вследствие распространения по коре процесса перевозбуждения и захвата им двигательных зон коры. На 3—4-й минуте тело делается неподвижным вследствие наступления разлитого охранительного торможения коры. Далее волны первоначально коркового возбуждения начинают опускаться в нижележащие отделы центральной нервной системы и, достигая шейной части спинного мозга, вызывают к деятельности заложенную здесь дыхательную зону, что сказывается рядом глубоких, но редких вдохов при широко открытом рте (так называемые терминальные дыхательные движения). В этот период вода беспрепятственно проникает в самые глубинные отделы бронхов, резко расширяет легочные пузырьки — альвеолы и, разрывая их стенки, проникает в ткань легкого, вытесняет воздух, находившийся в бронхах, и смешивается с воздухом, содержащимся в легких (в норме до 2,5 л). Через 5—6 минут наступает смерть, обусловленная предельно выраженным кислородным голоданием (аноксией) центральной нервной системы на фоне ее интенсивного торможения.

Указанное закономерное прижизненное течение асфиксии при утоплении нередко нарушается тем обстоятельством, что тонущий человек не всегда сразу с головой погружается в воду. Нередко он борется за жизнь, то погружаясь в воду, то появляясь на ее поверхности, делает беспорядочные движения ногами и руками, заглатывает воду, захлебывается, кричит о помощи и т. д. Эта борьба может продолжаться иногда много минут. Описанное выше прижизненное течение асфиксии значительно нарушается, и фазы, которые были отмечены в отношении расстройства высшей нервной деятельности и остальных физиологических функций, могут быть резко нарушены. Кроме того, при длительной борьбе укорачивается и срок смерти после полного погружения в воду.

Бесспорно, что на картину утопления в каждом отдельном случае влияет ряд условий внешней среды: температура воды (очень холодная вода сама по себе является сильным раздражителем организма), характер водоема (морская вода при заглатывании нередко сама по себе вызывает рвоту), быстрота течения (необходимость больших физических напряжений для борьбы с опасностью) и т. д. Наконец, нельзя забывать о тех гнетущих переживаниях (ужас, отчаяние, безнадежность), которые охватывают тонущего и понижают его волю к борьбе за свою жизнь.

Даже у животных опасность утопления вызывает глубокие нарушения высшей нервной деятельности, о чем свидетельствуют факты, наблюдавшиеся в лаборатории великого русского физиолога И. П. Павлова. Во время большого наводнения в Ленинграде в 1924 г. вода стала заливать питомник с собаками, которые проявили большое беспокойство — метались, выли и т. д. Все собаки были спасены. Это были животные, много раз подвергавшиеся опытам с выработанными сложными условнорефлекторными реакциями на различные раздражители, но указанные реакции у них вследствие срыва высшей нервной деятельности после наводнения исчезли.



Рис. 93. Пена у отверстия рта при утоплении (из коллекции Ю. Н. Семенова).

Утопление производит чрезвычайно тяжелые изменения в легких (вздутие, разрыв ткани и т. д.). Значительное число спасенных утопленников погибает от тех или иных осложнений, преимущественно от воспаления легких.

Из наружных явлений, обнаруживаемых на трупах, извлеченных из воды, отмечают: наличие на коже мелких возвышений, делающих ее похожей на кожу ошипанного гуся (так называемая гусиная кожа), сморщивание мошонки и сосков, обильная пена у отверстий рта и носа и сморщивание кожи на ладонях и ступнях. Из всех этих явлений только белоснежная пена вокруг отверстий рта и носа свидетельствует о том, что человек попал в воду живым, т. е. что перед нами действительно труп утопленника. Пена образуется в дыхательных путях вследствие смешения воды с воздухом. Она состоит из основы (каркаса) в виде слизи, которая выделяется слизистой дыхательных путей вследствие раздражения их водой, и собственно пены, охватывающей слизистый каркас (рис. 93). Если пены при осмотре тела, извлеченного из воды, не замечается, рекомендуется произвести массаж грудной клетки наподобие искусственного дыхания; в этих случаях пена из дыхательных путей утопленника появляется в отверстиях рта и носа.

Остальные явления развиваются на любом мертвом теле, брошенном в воду.

При осмотре трупа, извлеченного из воды, одной из главных задач является исключение возможности убийства. Для этого необходим тщательный осмотр трупа с целью установления, не имеется ли на нем следов повреждений от огнестрельных, режущих и других орудий. При нахождении повреждений от тупых предметов нужно помнить, что иногда такого рода повреждения могут быть результатом удара тела при падении в воду о камни, бревна, дно водоема и другие твердые предметы. Повреждения на теле утопленника могут быть причинены и рыбами, раками, ужами, морскими птицами, колесами и винтами судов и т. д. Необходимо также отметить, что трупы, извлеченные из воды, могут быть повреждены при вытаскивании их баграми, железными кошками и т. д. Отмечены случаи, когда при оказании помощи, например при искусственном дыхании, утопленнику причиняли обширные ссадины в области рук и груди и даже переломы ребер. Нахождение на теле, извлеченном из воды, привязанных тяжестей, не исключает возможности самоубийства, так как встречаются случаи, когда самоубийца, прежде чем броситься в воду, привязывает к телу тяжелые предметы и даже связывают себе обе руки и ноги.

При разрешении вопроса о времени пребывания трупа в воде можно руководствоваться степенью сморщивания и побеления ладоней и подошв и общими трупными явлениями на теле. Через 3—6 часов пребывания в воде на концах пальцев образуется морщинистость и бледность кожи, через 2 суток белеют ладони и подошвы, через 5—8 дней белеет и сморщивается тыльная поверхность кистей рук. Через 2 недели легко выдергиваются волосы, к концу месяца кожу с кистей можно снять вместе с ногтями в виде перчаток — так называемые перчатки смерти (рис. 94). В дальнейшем труп принимает темнозеленую окраску, резко вздувается газами, кожа отделяется в виде лоскутов, части скелета разъединяются, и тогда установить с точностью время пребывания трупа в воде не представляется возможным. Так как у трупов, долго находившихся в воде, волосы на голове могут совершенно отделиться, утонувший может быть ошибочно принят за лысого.

При утоплении труп вначале погружается на дно, а затем, с развитием в теле гнилостных газов, всплывает на поверхность в теплое время обычно через 2—3 дня, в холодное время — несколько позже, причем этому обычно не препятствуют и привязанные тяжести. Трупы утопленников иногда покрываются илом, водорослями, плесневыми грибами.

При вскрытии трупов лиц, погибших от утопления, находят резко увеличенные в объеме легкие, по поверхности часто «мраморного» вида; при разрезе легкие представляются или сухими, или же с поверхности разрезов стекает пенная жид-

кость в небольшом количестве. На поверхности легких замечаются отпечатки от вдавления ребер и бледно-красные кровоизлияния в виде небольших полос. Такое вздутие легких, именуемое гиперэрией, зависит от проникновения под напором жидкости воздуха в межуточную ткань легкого вследствие разрыва альвеол. В редких случаях обнаружи-



Рис. 94. Мацерация кожи пальцев руки после длительного пребывания в воде («перчатка смерти»).

вается не гиперэрия, а гипергидрия легких, когда в них преобладает вода. Считают, что гипергидрия наступает в тех случаях, когда в воду попадает человек после глубокого выдоха. Легкие при гипергидрии обычно бывают темно-красного цвета, с поверхности разреза вытекает большое количество темно-красной жидкости, легкие тяжелее обычного, но повсюду воздушны. Кровь утопленника обыкновенно жидкая или содержит мелкие красные рыхлые сгустки. В дыхательном горле и бронхах — обильная белоснежная, иногда с розоватым оттенком пена. Часто в желудке имеется то или иное количество воды, проглоченной при утоплении. Большое количество жидкости в желудке свидетельствует о затянувшемся утоплении, в процессе которого (при появле-

нии головы на поверхности воды) жидкость заглатывается в обильном количестве.

На течение асфиксии и морфологическую картину со стороны легких при утоплении большое влияние оказывает холодная вода, особенно в сочетании с алкогольным опьянением. При этом наблюдается картина повсеместного резчайшего полнокровия и отека легочной ткани. Состояние алкогольного опьянения само по себе, изменяя реактивность организма, ведет к значительным сдвигам в прижизненной картине умирания при утоплении. Неглубокий алкогольный наркоз существенно не изменяет времени умирания под водой, а глубокий — резко сокращает его вследствие глубокого торможения центральной нервной системы.

В большинстве случаев при глубоких вдохах под водой вместе с последней в легкие проникают частицы планктона, среди которого особенное значение имеют так называемые диатомеи, заключенные в кремнеземную, очень плотную, неразрушающуюся оболочку (панцирь) и имеющие разнообразную форму. Диатомеи из легких проникают в сердце и сосуды и разносятся по всему организму. Нахождение их в большом количестве в мышце сердца, легких, а также почках и мозгу, селезенке и других органах трупа с бесспорностью свидетельствует об утоплении. Это — очень ценный признак, так как диатомеи, вернее их панцири, можно найти и при гнилостном разложении трупа. При утоплении в жидких нечистотах, например в уборных (обычно при умерщвлении новорожденных), в дыхательных путях и в желудке обнаруживаются характерные массы со специфическим запахом кала.

Глава 29

ДРУГИЕ ВИДЫ МЕХАНИЧЕСКОЙ АСФИКСИИ

Задушение от попадания инородных тел в дыхательные пути встречается как несчастный случай обычно у детей, которые имеют склонность класть в рот различные предметы (монеты, пуговицы и т. п.). Эти предметы, попадая при вдохе в гортань, закрывают ее просвет и быстро приводят к смерти от острой асфиксии. Иногда наблюдается смерть от попадания инородных тел в дыхательные пути у взрослых при торопливых попытках проглотить крупный кусок пищи или у находящихся в состоянии сильного опьянения. Причиной смерти в этих случаях является также острая асфиксия от закупорки просвета гортани куском пищи или же от попадания большого количества рвотных масс в дыхательные пути, особенно когда рвота наступила во сне при положении тела, удобном для ее затекания в трахею

(например, при лежании на спине). Редко задушение наступает при заполнении дыхательных путей сыпучими телами (песок при обвалах в песчаных карьерах, угольных шахтах и т. д.). В этих случаях при вскрытии во рту, трахее, крупных и мелких бронхах обнаруживаются посторонние вещества в виде крупинок песка, угля и т. п. Нередко посторонние вещества (например, песок) находят в желудке, что с бесспорностью свидетельствует о прижизненном попадании их в организм.

Случаи самоубийства путем введения в рот инородного тела с закрытием просвета гортани или дыхательного горла встречаются очень редко, в основном у психически больных. Убийства этим путем встречаются при умерщвлении новорожденных, когда в рот вводятся тряпки, твердые предметы и т. п. Распространено мнение, что смерть при закупорке гортани инородным телом наступает очень быстро (молниеносная асфиксия). Этому противоречат исследования последнего времени, показавшие, что при закупорке гортани смерти предшествует прижизненная картина асфиксии, весьма сходная с такой же картиной при повешении.

Закрытие наружных отверстий дыхательных путей, т. е. носа и рта, встречается иногда при детоубийстве. В редких случаях наблюдается так называемое «присыпание детей», когда кормящая лежа мать засыпает и закрывает у сосущего ребенка отверстия рта и носа. Умерщвление таким способом взрослых, находящихся в беспомощном состоянии (тяжелобольных, спящих, стариков), также легко осуществимо путем накладывания на лицо с последующим прижатием подушки, одеяла и тому подобных больших мягких предметов. Судебно-медицинское вскрытие при этом способе убийства, кроме общих признаков смерти от асфиксии, не устанавливает каких-либо специальных признаков, характерных для закрытия наружных дыхательных путей. В редких случаях в полости рта или носа обнаруживаются отдельные пушинки от подушки, обрывки нитей и пр.

При всех перечисленных выше видах механической асфиксии на вскрытии отмечаются следующие характерные явления.

1. Жидкая, темная (гипервенозная) кровь во всех кровеносных сосудах, в полостях сердца и венозных пазухах. Причины жидкого состояния крови при быстро протекавшей асфиксии до сих пор не выяснены. При медленно протекавшей асфиксии в сосудах и в сердце можно обнаружить небольшие рыхлые красные свертки. Особенно заметно при механической асфиксии переполнение кровью правой половины сердца и сосудов системы верхней полой вены (верхняя полая вена, яремные вены, их ответвления, сагиттальная

и другие пазухи твердой мозговой оболочки) при одновременном сравнительном запусении сосудов системы нижней полой вены.

2. Кровоизлияния, обычно небольшие, характера точечных, в соединительную оболочку глаз, под эпикардом сердца и под плеврой.

3. Значительное кровенаполнение внутренних органов (особенно легких). Исключение составляет селезенка, которая в некоторых случаях механической асфиксии бывает сокращенной и малокровной.

4. Прикусы кончика языка (не всегда).

5. Извержение кала, мочи и спермы.

Все указанные признаки имеют достоверное значение только в тех случаях, когда наблюдаются наружные и внутренние прижизненные знаки механической асфиксии (странигуляционная борозда, следы на шее от давления пальцев, инородное тело в дыхательных путях). Если таких знаков нет, судебно-медицинский эксперт может говорить лишь о том, что смерть в данном случае протекала по асфиктическому типу; это, конечно, может иметь место не только при механической асфиксии, но и при состояниях острого кислородного голодания, вызванного различными патологическими процессами (например, быстрая смерть при инфарктах миокарда, кровоизлияниях в мозг и т. д.).

К смерти от асфиксии может привести сильное сдавление грудной клетки, особенно при одновременном сдавливании живота. В этих случаях становятся невозможными дыхательные движения грудной клетки и дыхательные сокращения диафрагмы. Обычно этот вид смерти наблюдается как результат несчастного случая: сдавления тела в толпе, при обвалах и т. п.

Печальную славу по числу жертв, сдавленных в неорганизованной, теснящейся толпе, имеет трагедия, разыгравшаяся 18 мая 1896 г. на Ходынском поле в Москве, во время коронации последнего русского царя Николая II. Для народного гуляния на Ходынском поле площадью в 9 км² были построены балаганы с развлечениями и буфеты с раздачей подарков. На рассвете 18 мая на поле собрались тысячи людей. Еще задолго до раздачи подарков в сгрудившейся толпе началась давка и появились первые жертвы, причем теснота достигла таких пределов, что толпа носила с собой мертвецов, которым некуда было упасть. Перед линией буфетов проходил широкий овраг, весь изрытый ямами. Подъем из оврага к буфетам был почти отвесным. На поле имелось много старых колодцев, прикрытых прогнившими досками. Когда началась раздача подарков, толпа бросилась к буфетам и за несколько минут все неровности рельефа Ходынского поля заполнились трупами задавленных людей. Полиция появилась, когда поле было покрыто десятками сотен трупов мужчин, женщин и детей. Кроме того, множеству людей были нанесены различные повреждения и ранения.

На трупах лиц, погибших в результате сдавления грудной клетки, нередко наблюдается резкая отечность и цианоз

лица, множество кровоизлияний на лице, шее и верхних конечностях.

Исследования Р. С. Тертерьяна¹ показали, что при соотношении веса тела и веса груза, давящего на грудную клетку, 1:1 смерть наступает в среднем через 8 часов 30 минут; сдавление тяжестью, равной троекратному весу, — через 9 минут; сдавление грудной клетки грузом, равным четырехкратному весу животного, приводит к смерти в течение 5—6 минут. Изолированное сдавление живота тяжестью, равной четырехкратному весу животного, приводит к смерти через 2 часа 30 минут. Сдавление грудной клетки и живота тяжестью, равной четырехкратному весу, животные переносят в течение 25 минут.

При вскрытии лиц, умерших от сдавления грудной клетки и живота, обнаруживается характерная картина в легких. На общем фоне нормальной ткани выделяются участки различной величины и формы, окрашенные в различные тона карминового цвета (так называемое карминовое легкое). Кроме карминовых участков, на фоне обычной окраски легких выделяются резко растянутые кровью, темно-синего цвета легочные вены. Края и особенно верхушки легких эмфизематозно вздуты, бледно-розового цвета. Часто пестрый фон дополняют мелкоточечные кровоизлияния под плевру ало-красного цвета. При микроскопическом исследовании карминовых участков легочной ткани обнаруживаются обширные ателектатические поля. В этих полях бронхи сдавлены, просвет их имеет щелевидную форму; в суженном просвете обнаруживается белковая жидкость, эритроциты и слущенные клетки бронхиального эпителия. В ателектатических полях легочной ткани отмечается резкое полнокровие, вплоть до стаза, соединительнотканная строма в этих участках отекает.

¹ Р. С. Тертерян. К вопросу о генезе смерти от асфиксии при сдавлении грудной клетки. Автореф. дисс. М., 1957, стр. 13—14.

РАЗДЕЛ 9

ПОВРЕЖДЕНИЯ И СМЕРТЬ ОТ ДЕЙСТВИЯ КРАЙНИХ ТЕМПЕРАТУР И ЭЛЕКТРИЧЕСТВА

Глава 30

СМЕРТЬ ОТ ДЕЙСТВИЯ ВЫСОКИХ И НИЗКИХ ТЕМПЕРАТУР

Ожоги тела в подавляющем большинстве случаев бывают результатом неосторожного обращения с огнем. Убийства посредством причинения ожогов в уголовной практике встречаются очень редко. Отмечались случаи самоубийства путем самосожжения.

Действие высокой температуры на тело в зависимости от продолжительности приводит к ожогам различной степени: ожог I степени — краснота кожи (гиперемическая стадия), II степени — пузыри, наполненные прозрачной жидкостью (воспалительная стадия), III степени — струп в виде плотных корок пергаментной плотности буроватого или буровато-красного цвета (некроз с образованием струпа), IV степени — обугливание.

Ожог I степени возникает обычно после непродолжительного воздействия высокой температуры на кожу. Капилляры кожи резко расширяются, что ведет к небольшому припуханию. При ожоге II степени выпотевающая из сосудов плазма крови приподнимает эпидермис, образуя пузыри различной величины. При ожоге III степени фактически уничтожается клеточная структура кожи, которая впоследствии замещается рубцовой тканью. При ожогах наблюдается выраженная плазмо- и кровопотеря с последующим развитием анемии.

Смерть зависит от обширности ожогов: даже при ожоге I степени, если поражено больше $\frac{1}{2}$ всей поверхности тела, обыкновенно наступает смерть. При более или менее обширных ожогах тела человек испытывает сильнейшие боли. Непрерывное поступление в кору головного мозга с обожженных поверхностей болевых раздражений приводит к перевозбуждению коры и постепенному истощению ее клеток,

между тем как процесс охранительного торможения делается вялым и как бы смывается процессом раздражения.

Клинические явления при тяжелых ожогах тела настолько закономерны, что в совокупности обозначаются как ожоговая болезнь. Больные мечутся, стонут, испытывают неутолимую жажду, но находятся в ясном сознании, полностью ориентируются в окружающем и подробно и точно рассказывают о происшедшем с ними несчастье.

Перераздражение коры головного мозга на почве поступающих в нее мощных болевых (разрушительных) импульсов может привести к быстрой гибели больного по типу тяжелого так называемого ожогового шока. При затянувшейся ожоговой болезни изменения в центральной нервной системе в виде перераздражения коры головного мозга приводят в дальнейшем к нарушению гемодинамики, химизма крови и тканей. Быстрая смерть при ожогах наступает также в том случае, если пламя или горячий воздух попадают при вдохах в гортань и вызывают ожог ее слизистой, что может привести к острому отеку гортани с последующей смертельной асфиксией.

Больные с обширными ожогами тела погибают в первые часы или сутки. Если страдание затягивается, к ожогам тела иногда присоединяются гнойное воспаление обожженных участков и различные болезненные явления со стороны внутренних органов (сепсис, воспаление легких, почек и т. д.). При выздоровлении на месте обожженных участков нередко образуются обширные стягивающие рубцы. Иногда такие рубцы длительно или навсегда вызывают расстройство функции конечностей, обезображивание лица и т. п. Степень тяжести этих последствий ожогов устанавливается согласно существующим положениям по судебно-медицинской характеристике телесных повреждений (см. главу 22).

Иногда убийцы с целью скрыть следы преступления сжигают труп. Однако полное сожжение удается очень редко. Для того чтобы сжечь тело взрослого человека (например, в голландской печи) до испепеления, необходимо потратить от 1 до 2 кг дров на 1 кг трупа. Убийцы обыкновенно обливают труп каким-либо горючим веществом и поджигают его, вследствие чего получается только обгорание трупа. Прибегают также к сожжению частей расчлененного тела, которые сжигаются гораздо быстрее, чем целый труп.

При обнаружении обгоревшего трупа необходимо прежде всего решить вопрос: действовало ли пламя на труп или ожоги причинены живому человеку? Краснота, если она находится вне гипостазов, и пузыри на трупе обыкновенно говорят о прижизненности ожогов. При наличии струпа, если он образовался на теле живого человека, в корочке можно

заметить сеть инъецированных кровеносных сосудов, содержащих свернувшуюся от действия пламени кровь, если же пламя действовало на мертвое тело, то струп представляется в виде буровато-желтой корочки, в которой не видно сети кровеносных сосудов. При обугливании трупа разрешить наружным осмотром вопрос о том, попал ли в пламя живой человек или труп, не представляется возможным.



Рис. 95. Обугленный труп («поза боксера»).

Прижизненность ожога устанавливается при вскрытии трупа: 1) по наличию копоти в дыхательных путях и в легких; копоть обычно обнаруживается не только в трахее, но и на всем протяжении бронхиального дерева; 2) по наличию окиси углерода в крови; кровь для спектрального и химического исследования необходимо брать из полостей сердца.

При обширных ожогах тела III и IV степени труп часто принимает характерное положение, напоминающее «позу боксера» (рис. 95).

При действии на тело горячих и кипящих жидкостей получается обваривание тела, причем в зависимости от температуры жидкости и продолжительности ее действия могут образоваться краснота, пузыри и струп. Клиническая картина и генез смерти при обваривании ничем не отличаются от таковых при ожогах тела пламенем. Если обвариванию подвергается труп, то получается только струп или сваривание мягких частей, красноты же и пузырей на трупе не образуется. Обваривание обыкновенно бывает следствием несчастного случая. Ожог пламенем отличается от обваривания жидкими веществами обгоранием волос и часто наличием копоти на коже.

При пребывании человека в течение длительного времени в чрезмерно нагретом помещении или в знойной влажной атмосфере могут наступить явления так называемого перегревания тела (гипертермия). В этих случаях нарушается центральная терморегуляция, прекращается потоотделение, температура тела повышается до 40° и выше, лицо краснеет, пульс и дыхание учащаются, появляется головокружение и если человек, подвергшийся перегреванию, не изменит условий пребывания, то обычно наступает бессознательное состояние, которое может перейти в смерть (тепловой удар).

При солнечном ударе (инсоляция) имеет место прямое действие солнечных лучей на область головы. Поэтому наступающие болезненные явления при длительном действии солнечных лучей на непокрытую голову носят характер теплового поражения головного мозга, которое выражается в беспокойстве, головокружении, бессознательном состоянии и судорогах. Смертность при тепловом и солнечном ударе колеблется от 7 до 13%.

Предрасполагающими моментами для наступления теплового и солнечного удара является состояние опьянения и тучность.

При вскрытии трупов лиц, погибших в результате ожогов пламенем и обваривания, а также от теплового и солнечного удара, каких-либо специфических для ожога морфологических изменений во внутренних органах не обнаруживается.

Смерть от охлаждения тела. Граница низкой температуры, при которой взрослый человек может жить, зависит от того, как он одет, находится ли в движении, а также от его физического и психического состояния. У детей, особенно новорожденных, смертельное охлаждение тела может наступить даже при положительной температуре (до 5°), если в такой температуре ребенок находится более или менее продолжительное время.

Вначале холод вызывает дрожь всего тела, затем наступает вялость, непреодолимая сонливость. Человек ложится, принимает своеобразную позу — согнутые в локтях руки прижимает к груди, а согнутые в коленях ноги — к животу, инстинктивно уменьшая объем тела (поза «калачиком») и постепенно погружается в глубокий сон. Если не подоспеет помощь, он погибает.

Установлено, что процесс охлаждения тела проходит три стадии: 1) вначале с кожных рецепторов в центральную нервную систему поступают холодовые раздражения, вызывая в коре процесс возбуждения; 2) при продолжающемся действии холода явственно выступает процесс охранительного торможения, который постепенно распространяется по всей коре,

вызывая физиологический сон; 3) при дальнейшем охлаждении тела торможение постепенно теряет свой охранительный характер, спускается в стволовую часть мозга и в спинной мозг, приводя центральную нервную систему в состояние парализа, а затем к гибели.

Громадное значение в наступлении смерти от охлаждения имеет алкоголь. Спиртные напитки вследствие расширения кожных капилляров и отдачи телом тепла способствуют быстрому его охлаждению. Понижение температуры наступает уже через несколько минут после введения алкоголя в желудок. Поэтому человек в состоянии опьянения чрезвычайно легко подвергается охлаждению.

Смерть от охлаждения тела в подавляющем большинстве является следствием несчастного случая. Самоубийство и убийство взрослых (беспомощных и больных) таким путем встречается крайне редко. Наблюдаются случаи оставления на холоде новорожденных.

При вскрытии трупов лиц, погибших от охлаждения тела, обычно устанавливается светло-красный цвет трупных пятен, отсутствие гнилостных явлений, переполнение кровью внутренних органов, особенно сердца, наличие льдинок в полостях сердца, а также мелкие, легко соскабливающиеся кровоизлияния кофейного цвета на слизистой оболочке желудка — так называемые пятна Вишневского, — которые считаются весьма ценным признаком смерти от охлаждения тела. С. М. Вишневский, описавший эти пятна в 1895 г., установил, что они характерны для определения смерти от действия холода. Пятна являются результатом расстройства нервной регуляции кровеносных сосудов слизистой желудка и, по-видимому, возникают как терминальные явления глубокого торможения центральной нервной системы. Вследствие торможения глубоко расстраивается функция симпатической нервной системы и ее ганглиев, в частности *plexus solaris*, в которых в случаях смерти от охлаждения обнаруживаются дистрофические изменения.

Микроскопическая картина в участке образования пятен Вишневского весьма типична: сосуды стенки желудка приобретают форму четок, в области расширения отмечается выхождение крови *per diapedesin* на поверхность слизистой желудка, где кровь подвергается воздействию соляной кислоты и пятно приобретает красновато-коричневый цвет вследствие образования солянокислого гематина.

Сильно промерзший труп вскрывать невозможно, необходимо предварительно оттаять его при обычной комнатной температуре.

После оттаивания в некоторых случаях наступают резкие явления гемолиза и имбибиции как кожи, так и внутренних органов трупа.

ПОВРЕЖДЕНИЯ И СМЕРТЬ ОТ ЭЛЕКТРИЧЕСТВА

Расстройство здоровья и смерть от атмосферного электричества были известны в глубокой древности. Однако развитие электропатологии началось со второй половины XIX века, когда техническое электричество стало широко внедряться в быт и промышленность. Первые случаи смерти от электричества

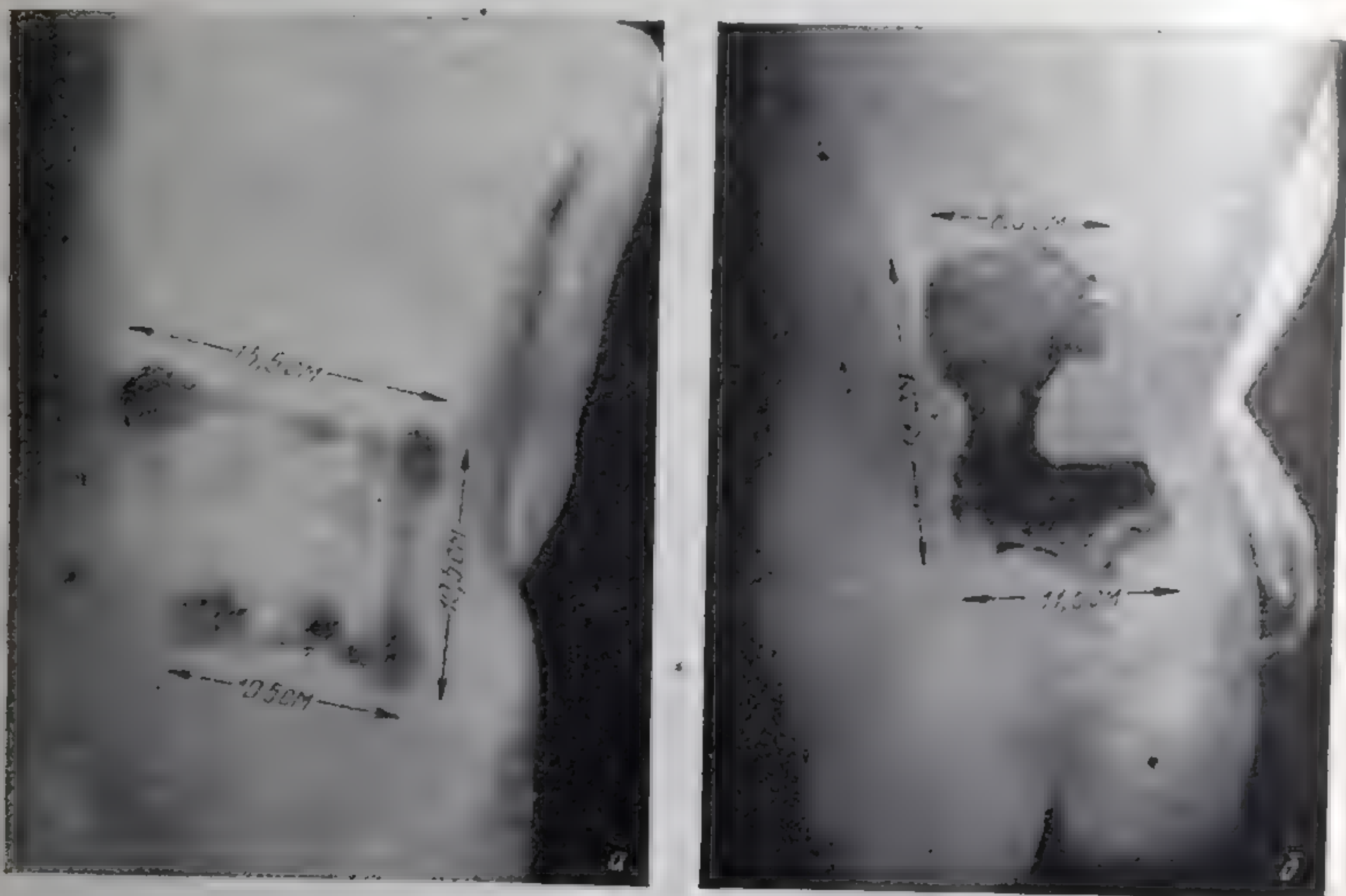


Рис. 96. Случай смерти при диатермии: следы электродов на коже живота (а) и спины (б).

описаны в 60-х годах прошлого столетия. В XX веке в связи с прогрессом электрификации стали сравнительно чаще встречаться несчастные случаи повреждений и смерти от электрического тока.

К сожалению, еще не изжито мнение о безопасности бытовых электроприборов. Между тем экспертной практике известны случаи тяжелых и смертельных повреждений, причиняемых бытовыми электроприборами, включенными в осветительную сеть с напряжением тока 120—220 в. Известны также случаи смерти от воздействия токов слабого напряжения вследствие неумелого пользования медицинскими приборами, предназначенными для физиотерапевтических целей, иллюстрацией чему служит приводимый ниже случай, описанный С. А. Ждановой:

Мальчик Л., 13 лет, проходил в детской поликлинике курс диатермии по поводу болей в нижней части живота. Седьмой сеанс проводила врач Б. Непосредственно после включения тока силой до 0,8 а — дозы, легко переносимой Л., — больной внезапно умер. По словам врача, она быстро отключила аппарат от электросети, а затем и от пациента. Подробные технические испытания аппарата «Диатермия — универсальный» выпуска 1954 г. установили полную его исправность. При судебно-медицинском исследовании трупа на коже живота и спины обнаружены



Рис. 97. Смерть от действия электротока осветительной сети (самоубийство).

обширные участки ожогов (рис. 96). Результаты вскрытия дали основание для заключения, что смерть Л. последовала при явлениях резко выраженной асфиксии. Микроскопическое исследование внутренних органов подтвердило заключение о том, что смерть последовала от действия электрического тока. При спектрографическом исследовании участка измененной кожи живота в ней обнаружено большое количество свинца. Экспертная комиссия исключила какие-либо другие причины, которые могли бы вызвать скоростижную смерть Л.

Комиссия пришла к заключению, что при производстве диатермии в этом случае не были плотно приложены к телу больного электроды, как это требуют «Правила по технике безопасности при работах в физиотерапевтических кабинетах», утвержденных Президиумом ЦК профсоюза медицинских работников 26/VIII 1951 г.

Смерть от поражения электрическим током в подавляющем большинстве случаев является несчастным случаем вследствие неосторожности, неумения обращаться с электроприборами, неосведомленности, а на производстве — плохой организации охраны труда. Значительно реже встречаются случаи убийства и самоубийства.

На рис. 97 показан случай самоубийства электротоком. Молодая женщина применила для самоубийства электрошнур от радиоприемника, включенного в городскую электросеть напряжением 120 в; концы токоведущего шнура она плотно прижала к шее.

Повреждения от технического электричества

Электроток действует на тело человека непосредственно и косвенно. У места входа и выхода тока из организма наблюдаются своеобразные изменения, объясняемые действием джоулевского тепла, а также электролитическим действием тока. Одновременно имеет место влияние той энергии, в которую превращается электроток вне организма: тепловой эффект, световой эффект, акустический эффект, а также различные механические воздействия.

Принято различать физические и биологические факторы воздействия тока на организм. К числу физических факторов прежде всего относятся: сила тока, напряжение, характер тока (переменный или постоянный), сопротивление организма току, продолжительность воздействия тока, величина поверхности и плотность прилегания контакта к телу.

Решающими факторами в смысле опасности для жизни являются сила тока и сопротивление. Электроток силой 0,08—0,1 а опасен для жизни, а силой выше 0,1 до 5 а смертелен. Не менее важным является фактор сопротивления, включая сюда сопротивление кожи у входа и выхода тока а также тканей и органов по ходу тока. Важнейшее значение имеет сопротивление наружных покровов (кожи). Сухая мозолистая кожа обладает сопротивлением в несколько сотен тысяч ом, в условиях влаги это сопротивление падает ниже 1000 ом. Потение резко снижает сопротивление кожи к воздействию тока. Высоким сопротивлением обладают кости, меньшим — мышцы, жировая ткань, слизистые оболочки и в особенности кровь, являющаяся хорошим проводником тока. В зависимости от локализации контакта проводника направление электрического тока бывает весьма различным, однако чаще всего ток проходит по сосудистому руслу. Большое значение имеет продолжительность и площадь контакта, что влияет на характер, объем и особенности повреждения тканей.

Большое значение имеет также напряжение тока — вольтаж. Следует, однако, заметить, что экспериментальные наблюдения последних лет показали, что токи высоких напряжений при прочих благоприятных условиях переносятся взрослыми субъектами, не вызывая в ряде случаев грозных последствий и осложнений. В то же время воздействие токов низкого напряжения, например в ванне, приводит к смерти.

Важным фактором является также продолжительность воздействия тока. По данным И. Р. Петрова (1937), собака переносит в течение 0,1 секунды ток напряжением 500—800 в и погибает, если действие тока длится больше. Плотность контакта может иметь влияние на характер и интенсивность повреждений электротоком мягких тканей, как это имело ме-

сто в приведенном выше случае гибели мальчика при проведении электропроцедуры (рис. 96). В случаях неплотного прилегания электродов к коже больного могут создаваться условия для концентрации тепла в месте контакта с электродом, что может повлечь образование ожогов различной степени.

Говоря о значении тех или иных физических факторов воздействия электротока на организм человека, надо признать, что не абсолютная величина того или другого фактора может играть роль, а их соотношение, которое в различных сочетаниях может дать одну и ту же силу тока. Путь прохождения тока в теле может в отдельных случаях иметь немало важное значение. Известно, что в большинстве случаев смертельные исходы наблюдались тогда, когда ток проходил через центральную нервную систему, сердце и легкие.

Факторы биологического порядка также имеют весьма существенное значение на развитие болезненных явлений или даже способствуют наступлению смерти. Чувствительность к воздействию электрического тока различна у животных и человека. Особенно чувствительны к электрическому току лошади и собаки, более резистентны в этом отношении кролики и морские свинки.

Известно, что не все люди одинаково переносят электроток. Люди, страдающие некоторыми заболеваниями сердца и сосудов (коронарная болезнь), чувствительны даже к токам малого напряжения, о чем следует помнить при назначении им электропроцедур. Общее состояние организма, тип высшей нервной деятельности и состояние нервной системы играют важную роль в резистентности организма воздействию электротока. В состоянии сна и наркоза эта резистентность повышается. Имеются многочисленные секционные наблюдения, подтверждающие, что у лиц с зобно-лимфатическим состоянием (*status thymico-lymphaticus*) сопротивляемость к току понижена.

Среди других факторов заслуживают упоминания тренировка и момент неожиданности («сюрприз») воздействия тока. Известны случаи смерти лиц, неоднократно подвергавшихся воздействию тока без ущерба для здоровья, но погибших внезапно при неожиданном воздействии электричества.

Причины смерти от электротока были предметом многочисленных исследований, однако до последнего времени по этому вопросу существуют противоречия между отдельными исследователями. По статистическим сводкам различных авторов, смертность от электротравм колеблется в довольно значительных пределах — от 23 до 50%.

Различают несколько видов смерти от электротока: моментальная смерть (*mors momentaneus*), когда человек умирает непосредственно после воздействия тока; прерванная смерть

(*mors interruptus*), когда от момента включения тока до момента смерти проходит некоторый небольшой период и, наконец, поздняя смерть (*mors dilatus*), когда человек умирает через много часов и даже дней после поражения током, чаще всего от осложнений.

Причины смерти от электротравмы могут быть различны. При поражениях током напряжения 120—220 в ведущей причиной смерти является фибрилляция сердечной мышцы. Сопутствующая этому остановка дыхательных движений объясняется функциональным торможением дыхательного центра. В таких случаях искусственное дыхание может восстановить жизнь. В случаях поражения токами высоких напряжений ведущей причиной смерти является паралич центральной нервной системы и более глубокое угнетение дыхательного центра.

Признаки поражения током

В большинстве случаев поражений электротоком на поверхности тела на коже в местах входа и выхода тока образуются в различной степени выраженные повреждения, именуемые знаками тока («электрические метки»). Вместе с тем важно отметить, что не столь редко наблюдались случаи электротравмы, когда при самом тщательном судебно-медицинском исследовании никаких следов электроповреждений обнаружить не удается. Таким образом, их отсутствие не исключает возможности поражения электричеством.

При осмотре пострадавших можно встретить: 1) электрические метки; 2) электрогенный отек; 3) металлизацию; 4) различного рода ожоги (одежды, кожи, волос); 5) эпидермолиз; 6) некрозы; 7) механические повреждения, а при поражении молнией также и так называемые «фигуры молнии».

Электрические метки разнообразны по величине и конфигурации, что находится в прямой зависимости от величины и формы проводника, а также от того, плотно ли последний был прижат к телу или только частично касался его. Макроскопически электрометки обычно довольно хорошо различимы, плотны на ощупь и сухи. Нередко они имеют круглую форму, реже форму эллипса или розетки, иногда — неправильную форму, что объясняется сопутствующими термическими и травматическими воздействиями (рис. 98). Встречаются единичные и множественные электрометки. Края их плотноватые, в центре имеется небольшое углубление. Цвет свежих типичных электрометок обычно серый, серо-желтый, иногда с коричневатым оттенком. Цвет электрометок на трупе под влиянием высыхания и других воздействий меняется; иногда цвет их зависит от различных загрязнений, переходящих с проводника. При судебно-медицинском исследовании

трупов, погибших от электротока, рекомендуется вырезать лоскут с метками для гистологического исследования.

Микроскопическая картина электрометок (рис. 99) довольно характерна. Верхние слои кожи уплощены, отмечается вытягивание клеток мальпигиева слоя и своеобразное вспучивание рогового слоя, напоминающее пчелиные соты. Иногда в роговом слое обнаруживаются следы металлических ча-

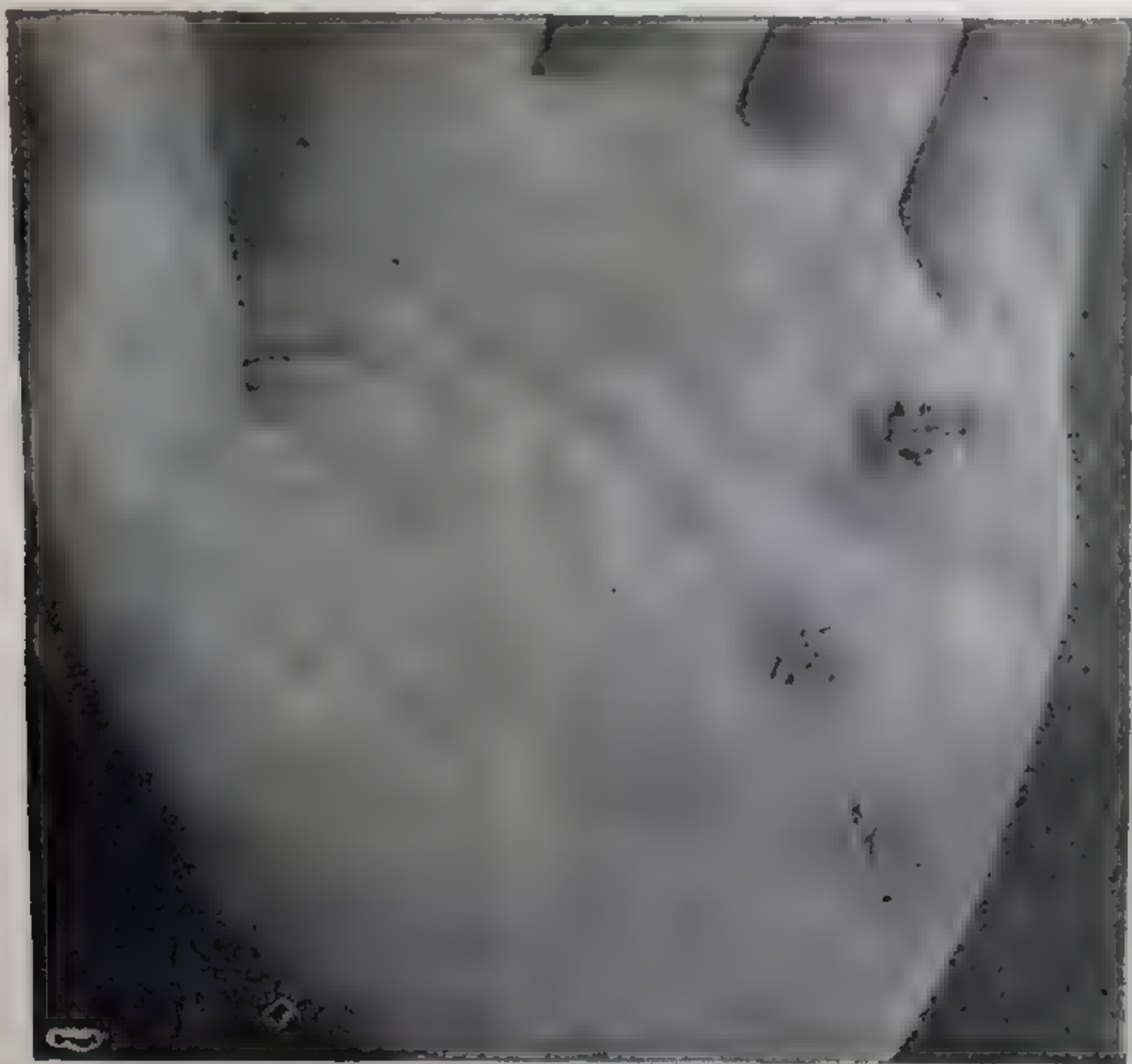


Рис. 98. Электрометка.

стиц от электродов. Довольно характерна для меток их безболезненность, отсутствие вокруг них на коже эритемы. Известны случаи оригинальных электрических меток, отображающих особенности токоведущего объекта.

Электрогенный отек чаще всего образуется в области знаков тока, преимущественно у входа. Величина отеков различна в зависимости от пораженного участка и других условий. Довольно часты электрогенные отеки кисти и пальцев; иногда отек занимает целую конечность и даже лицо. Кожа в области отека плотновата и бледна.

Довольно характерной для электрических повреждений является наблюдаемая электрогенная металлизация, происходящая от распыления металла проводника и внедрения его частиц в кожу. Расцветка металлизации при наличии железного проводника бывает коричневого, бурого или грязно-бурого цвета; медные проводники дают желто-бурую металлизацию, соли меди — синеватую, алюминий — серую, олово — буро-коричневую.

Иногда следы металла обнаруживаются при исследовании лупой в виде блестящих кусочков. Для точного установления вида металла большую пользу могут принести лабораторные исследования — спектральные и гистологические. Установление металла представляет значение и в криминалистическом отношении, так как позволяет получить ценные данные для выяснения обстановки поражения током.

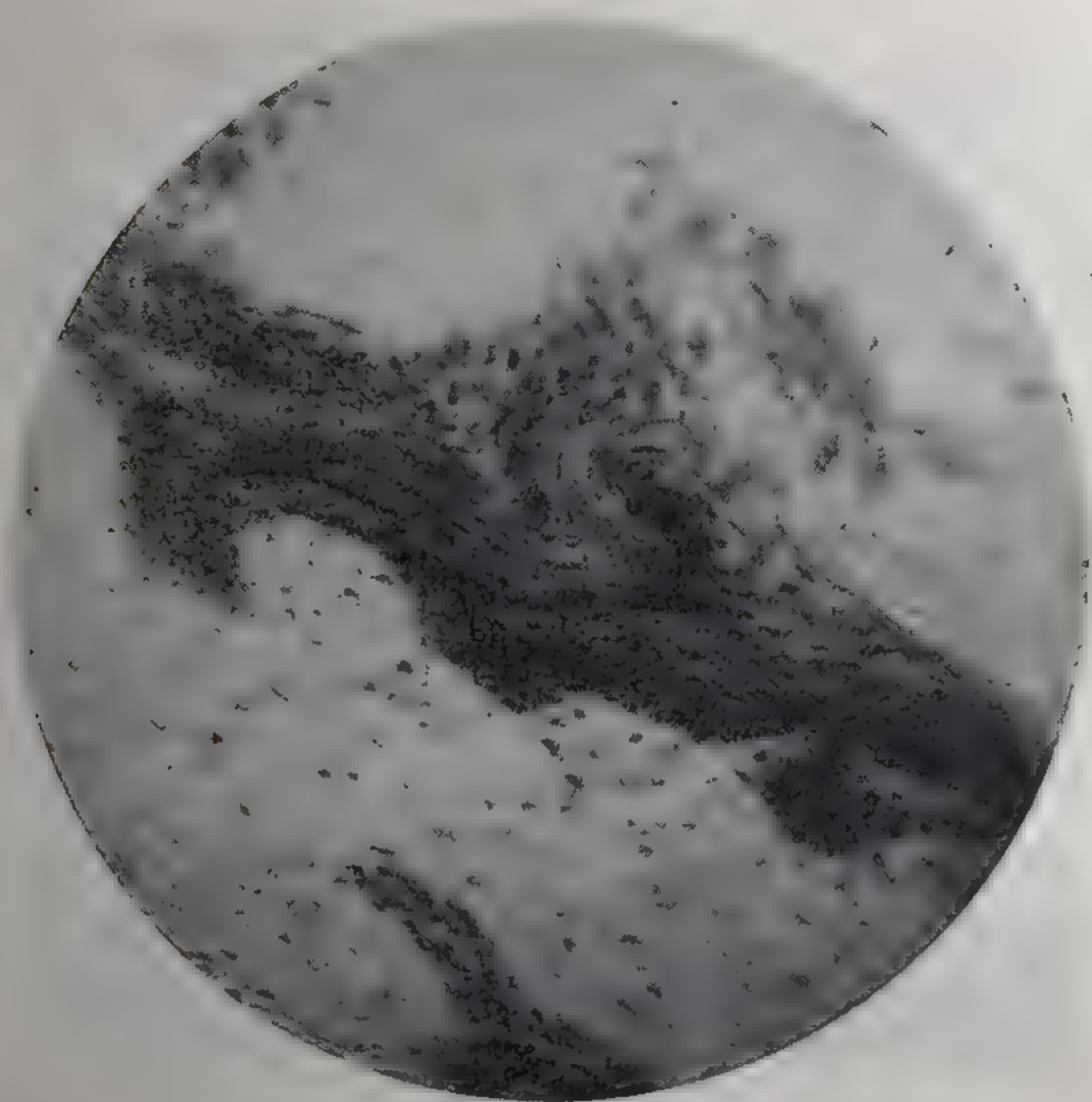


Рис. 99. Микроскопическая картина электрометки на коже.

Ожоги в виде опаления кожи и волос встречаются вблизи знаков тока. В зависимости от силы тока и других условий ожоги могут быть различно выражены. При воздействии токов большой силы и высокого напряжения могут наступать обширные и глубокие некрозы тканей.

Эпидермолиз, иногда наблюдающийся в области электрометок в виде отслаивания эпидермиса, представляет вторичное явление и не имеет решающего диагностического значения.

При электрических повреждениях верхних конечностей иногда наблюдаются более или менее выраженные некрозы пальцев кистей рук, объясняемые тяжелыми поражениями сосудистых стенок, ломкостью последних и образованием тромбов. Реже некротические процессы распространяются на мягкие ткани предплечья и даже плеча. В отдельных случаях некрозы наблюдаются и в костях верхних конечностей и вы-

ражаются в растрескивании, обугливании и образовании так называемых костных бус («жемчужин»).

На месте входа тока в связи с электротравматическим воздействием проводника могут образоваться обширные поверхностные и глубокие механические повреждения, имеющие характер линейных, овальных и неправильно рваной формы ран, которые можно смешать с резаными и ушибленными ранами.

При судебномедицинском исследовании трупов, погибших от поражения электротоком, можно обнаружить изменения со стороны центральной нервной системы, легких и сердца. Со стороны центральной нервной системы наблюдается резко выраженное полнокровие мозговой ткани и оболочек, нередко отек мозга и мелкие множественные кровоизлияния. Кровоизлияния, преимущественно мелкие, нередко обнаруживаются под серозными оболочками (субплеврально и субэпикардially).

При исследовании легких наблюдаются кровоизлияния, явления острой эмфиземы или отека легких.

Поражение атмосферным электричеством

Поражение молнией является несчастным случаем и встречается значительно реже, чем поражения техническим током, в связи с чем этот вид смерти не имеет большого значения в криминалистическом отношении. При первоначальном осмотре трупа погибшего от молнии иногда можно обнаружить следы действия молнии на окружающих труп предметах: расщепление телеграфных столбов, деревьев, трупах убитых животных и т. п. На одежде трупа можно обнаружить наличие ожогов и разрывов, иногда многочисленных и обширных (рис. 100).

Картина повреждений, устанавливаемая при осмотре и вскрытии трупа, сходна с описанной выше картиной повреждений от технического электричества. В отдельных случаях на трупах погибших от молнии не находят никаких повреждений, в связи с чем установление механизма и рода смерти представляет большие трудности. Особенностью этого рода смерти является кераунография — фигуры молнии древовидной формы красноватого или розового цвета, появление которых объясняется резким расширением кожных капилляров по направлению движения молнии (рис. 101). Описанный признак не является стойким и, как показывают наблюдения, уже в течение первых суток бледнеет и исчезает. Описаны повреждения кожи молнией в виде мелких отверстий с обожженными краями, которые ошибочно принимались за входные огнестрельные повреждения. Рваные раны мягких тканей, сопровождающиеся переломами костей, иногда наблюдающи-

еся при смертельных повреждениях от молнии, могут быть приняты за повреждения, нанесенные посторонней рукой.

Во всех подобных случаях для решения вопроса об орудии повреждения необходимо микроскопическое исследование кожи и мягких тканей из области повреждения. Еще реже наблюдаются повреждения костей и внутренних органов. Нам



Рис. 100. Повреждение одежды электротоком (наблюдение А. Д. Каплан).

пришлось исследовать труп подростка 14 лет, погибшего от удара молнии. Мальчик во время грозы находился в поле. По показаниям его товарищей, после «удара грома» мальчик упал как подкошенный и умер. При осмотре трупа в волосистой части головы и левой теменной области была обнаружена рана мягких тканей, округлой формы с неровными краями, размером 4×2 см. Соответственно этой ране на теменной кости имелась рана круглой формы диаметром $2 \times 2,6$ см. Подобного рода повреждения костей встречаются редко, чаще наблюдаются повреждения в форме перелома костей.

Исследованием внутренних органов устанавливается венозная их гиперемия, наличие жидкой темно-красной крови в сосудах и точечных экхимозов под серозными оболочками.

При расследовании случаев смерти от молнии и технического электричества важное значение имеют исследования вещественных доказательств — одежды, обуви и других пред-

метов. Разрывы одежды не являются редкостью; иногда эти разрывы имеют ровные края и напоминают разрезы. Реже встречаются опаления одежды.

В случаях экспертизы живых лиц после электротравмы на предмет установления степени расстройства здоровья и утраты трудоспособности особое внимание следует обратить на явления со стороны центральной и периферической нерв-



Рис. 101. Фигура молнии (наблюдение Л. И. Иванникова).

ной системы. Во всех случаях необходимо тщательное исследование невропатологами, а при расстройствах зрения и слуха — соответствующими медицинскими специалистами.

При оценке степени тяжести телесных повреждений от электрического тока следует помнить об их опасности для жизни в момент нанесения. Описаны случаи психозов после электротравмы, параличи и парезы периферических нервов лица и конечностей. Встречаются как осложнения электротравмы расстройства зрения, слуха (глухота), вкуса, обоняния, речи, глотания. Иногда наблюдаются невриты различной локализации и страдания типа травматических неврозов.

ОТРАВЛЕНИЯ И ИХ СУДЕБНОМЕДИЦИНСКОЕ УСТАНОВЛЕНИЕ

Глава 32

ЯД И ЕГО ДЕЙСТВИЕ

Судебная токсикология в качестве отравлений рассматривает расстройство здоровья, вызванное действием ядов, поступивших в организм извне. Следовательно, расстройство здоровья, вызванное болезнетворными агентами, различными нарушениями обмена, ядовитыми веществами, выработанными в самом организме, и другими аналогичными причинами, не может быть отнесено к отравлениям в вышеназванном понимании этого термина.

Ядами принято называть такие вещества, которые, будучи в определенных количествах введены в организм извне, действуя в нем химически или физико-химически и только при определенных условиях, вызывают отравление, т. е. расстройство здоровья или наступление смерти.

Когда врач стремится определить у больного истинную причину расстройства здоровья, в особенности неожиданно развившегося, для выбора правильного пути к постановке диагноза, он прежде всего должен разграничить заболевание от отравления. Это необходимо, так как существуют заболевания, клиническая картина которых одинакова или сходна с отравлениями. Уже в одном этом обстоятельстве можно видеть общеврачебное значение знания токсикологии.

В названном совпадении клинических явлений заключается одна из частых причин возникновения расследования и судебно-медицинской экспертизы при наступлении скоропостижной смерти. Практически в этом случае эксперт решает вопрос об отсутствии или наличии насильственной смерти посредством отравления. При явных отравлениях или прямых подозрениях на их наступление освидетельствование пострадавших и исследование трупов входят в круг обязанностей судебно-медицинского эксперта.

Происхождение отравлений. Широкое распространение и применение ядовитых и сильнодействующих веществ (например, в промышленности, для борьбы с сельскохозяйственными вредителями, в медицинской и ветеринарной практике, в бытовых условиях для хозяйственных целей и т. п.) создают многообразие в происхождении отравлений. В этом отношении различают следующие отравления:

1) бытовые, происшедшие вследствие несчастного случая и самоубийства или убийства;

2) медикаментозные, возникающие по разным причинам от применения лекарств в медицинской практике;

3) профессиональные, связанные с условиями труда и нарушениями его режима и техники безопасности;

4) привычные — токсикомании (алкоголизм, морфинизм и др.);

5) пищевые, развившиеся от разных причин в связи с употреблением недоброкачественной пищи.

Из числа этих отравлений бытовые, медикаментозные и пищевые являются постоянными объектами судебно-медицинской экспертизы.

Установление обстоятельств, при которых произошло отравление, должно проводиться органами следствия до начала судебно-медицинской экспертизы. Эти материалы предварительного следствия при тщательном их собирании могут явиться основой для экспертных действий и суждений. Судебно-медицинскому эксперту важно иметь сведения о профессии потерпевшего (или покойного) и окружающих его лиц, условиях труда, домашней обстановке и занятиях, о характере и условиях применявшихся лекарств, использования в быту ядовитых и сильнодействующих химических средств для различных целей, непосредственных обстоятельствах отравления и т. д.

Условия действия яда. Как говорилось выше, вещество, введенное в организм извне, проявляет свойства яда и вызывает отравление только при определенных условиях. Знание этих условий нередко служит ключом к объяснению причин развития отравления или, наоборот, к тому, что оно не возникло, хотя, казалось бы, неминуемо должно было произойти. Только анализ совокупности условий действия яда создает возможность для правильного понимания всей клинической картины отравления — от его начала до исхода.

Судебно-медицинское значение имеют: 1) химические и физические свойства яда; 2) пути и условия его введения; 3) количество яда в организме при введении и действии; 4) состояние организма и его особенности; 5) влияние внешней среды.

Химические и физические свойства яда. Как известно, химическая структура ядовитых веществ отличается крайне большим разнообразием. Заслуживает внимания, что вещества, очень близкие по строению, могут быть

по-разному токсичны, например холин и нейрин, вещества группы кокаина, группы морфина и др.; яды же, различные по химической структуре, могут вызывать одинаковые основные клинические симптомы отравления. Оценивая картину отравления, нельзя упускать того обстоятельства, что ядовитые и сильнодействующие вещества, будучи введены в организм, подвергаются в нем химическим изменениям, отчего может зависеть характер токсического эффекта.

Для судебно-медицинской экспертизы являются важными вопросы о наличии или отсутствии химических примесей в ядовитом веществе и о химических изменениях такого вещества в зависимости от сроков, условий хранения и т. п. Так, например, если в этиловом спирте имеются примеси сивушных масел, то они и могут определять развитие токсических явлений; токсические свойства даже такого яда, как цианистый калий, при неправильном его хранении изменяются и даже исчезают. Отсюда следует постоянная обязательность химического исследования вещества, которое вызвало отравление или, казалось бы, должно его причинить, но оно не произошло.

Яд, не обладающий растворимостью в тех средах, которые имеются в организме — воде, липоидах, жирах, не сможет вызвать отравления, так как он не будет всасываться (существуют исключения в этом отношении, но они очень редки). Хорошим пояснением сказанного служит общеизвестное применение сернокислого бария (он нерастворим и поэтому безвреден) при рентгенографии желудочно-кишечного тракта; если же в организм попадают углекислый или хлористый барий (его растворимые соли), то возникает отравление.

Ядовитые вещества бывают в твердом, жидком и газообразном состоянии; от того или иного состояния яда зависят степень и быстрота всасывания. Твердые вещества, принятые внутрь в раздробленном или даже порошкообразном виде, действуют только после их растворения, что приводит к замедлению в развитии отравления. Вещества, растворенные до введения внутрь, т. е. находящиеся в жидком состоянии, всасываются гораздо быстрее, что получает свое отражение в клинической картине действия яда. В этом действии (при одинаковых количествах яда) большое значение имеют концентрация вещества в растворе и способность самого растворителя к всасыванию. Ядовитые вещества, находящиеся в газообразном состоянии, поступают в легкие, где существуют условия, способствующие ускоренному всасыванию, что и приводит к быстрому отравляющему действию.

Пути и условия введения яда. Всасывание яда ведет к его поступлению в кровь. Следовательно, быстрота проникновения яда в ток крови зависит от путей введения. Отсюда совершенно очевидно, что наиболее быстро создаются

условия для отравления, когда яд поступает непосредственно в кровяное русло и медленнее — при внутримышечном или подкожном введении. Это надо учитывать при ошибках в применении инъекционных методов лечения, при всасывании ядов с поверхности раны и т. д.

Большой способностью всасывания обладают слизистые оболочки, выстилающие полости и органы (кроме слизистой мочевого пузыря). В судебно-медицинском отношении этот путь введения ядов имеет наибольшее практическое значение. В преобладающем большинстве случаев отравления возникают при условиях, когда яд всасывается в желудочно-кишечном тракте. Наиболее часто при этом яды поступают через рот. Однако известны случаи отравлений, когда яды вводились через прямую кишку. Яды, всосавшиеся из прямой кишки, могут действовать быстро и сильно, так как они током крови переносятся в большой круг кровообращения, в основном минуя печень и, следовательно, не подвергаясь в ней обезвреживанию.

Иногда в судебно-медицинской практике встречаются отравления, наступающие после всасывания ядовитых веществ через слизистую оболочку женских половых органов. В большинстве случаев такие отравления возникали при влагалищных и маточных промываниях растворами ядовитых или сильнодействующих веществ (например, сулемы), примененных в повышенной концентрации.

Слизистая оболочка верхних дыхательных путей обладает способностью всасывания, что имеет некоторое экспертное значение. Известны случаи отравления при введении в полость носа кокаина, от нанесения анестезирующих веществ на слизистую оболочку гортани и трахеи при нарушении дозировки вещества или правил его применения. Через легкие очень быстро всасываются ядовитые газообразные и парообразные вещества. В этом отношении прежде всего следует упомянуть встречающиеся в бытовых условиях отравления газами, содержащими окись углерода.

Очень хорошую всасывающую способность имеют серозные оболочки (плевра, брюшина). Этот путь возможного развития отравления представляет интерес лишь при экспертном анализе ошибок или осложнений, связанных с медицинской практикой.

Вопрос о возможности всасывания ядов через неповрежденную кожу практически разрешается в зависимости от способности яда к растворению в жирах, липоидах и других органических веществах (анилин, нитробензол и др.) или от способности растворять их (например, спирт, хлороформ и т. д.). Если же кожа повреждена или эпидермис разрушается самим ядом, то это способствует его всасыванию.

Таким образом, пути введения яда в организм существен-

но влияют на развитие отравления: способствуют его возникновению, определяют быстроту всасывания, создают особенности клинического проявления и течения. Во всем этом имеет значение темп введения яда и его концентрация, а также вещества, сопутствующие введению (в том числе и растворитель) или ранее поступившие в организм химические вещества.

Вопрос о темпе введения ядовитого или сильнодействующего вещества заслуживает особого внимания при экспертном анализе недостатков медицинской работы, когда, например, нарушение установленного режима использования медикамента приводит к возникновению отравления, которое может сопровождаться даже смертельным исходом.

Концентрация яда в период введения прежде всего сказывается на характере местных поражений. Так, при воздействии едких кислот или едких щелочей эти поражения бывают выражены тем глубже и резче, чем выше была концентрация примененного вещества. Концентрация вводимого в организм яда влияет и на развитие общей картины отравления, что связано с процессом его накопления в крови при всасывании. Этот процесс будет идти медленнее или быстрее в зависимости от слабого или сильного раствора яда.

Растворитель яда, являясь химическим веществом, может обладать различной способностью всасывания. Это должно отразиться на действии яда при его введении; например, спирт в качестве растворителя яда будет способствовать более быстрому всасыванию, чем вода. Кроме того, растворитель или другое вещество, сопутствующие яду, может вступить с ним в химическую реакцию и образовать новые вещества, то усиливающие, то замедляющие развитие отравления. Известно, что при введении в организм цианистого калия картина отравления становится более тяжелой и стремительнее развивающейся, если это соединение было растворено в кислой среде; при указанном условии образуется синильная кислота, более токсичная, чем ее соли. Вещество, сопутствующее яду, не вступая с ним в химические реакции, способно проявить свое собственное действие, изменяющее течение отравления. Можно, например, наблюдать замедление развития отравления морфином, если он был принят внутрь вместе с такими веществами, как кофе, чай; в этих случаях поступление в организм кофеина и танина отражается на динамике отравления.

При изучении картины отравления заслуживает внимания то обстоятельство, что яд, введенный в организм, может встретиться с действием других химических веществ, ранее поступивших в организм, например в качестве лекарства. При этом условии может выявиться усиление действия яда (синергизм) или, наоборот, ослабление (антагонизм).

Количество яда при его введении и действии в организме. Действие яда связано с его количеством, вводимым в организм. Принято различать количества яда в дозах: индифферентных, когда не возникает очевидных реакций организма; терапевтических, если яд вызывает лечебный эффект; токсических, которые сами по себе вызывают расстройство здоровья — отравления; летальных, приводящих к смерти. У многих ядов очень трудно разграничить отравляющие дозы от смертельных; в этих случаях применяется определение: токсико-летальные дозы.

Названные подразделения дозировок устанавливаются для каждого ядовитого вещества.

В зависимости от путей введения дозы одного и того же яда различны для проявления его токсического, терапевтического или смертельного действия. Терапевтические дозы при введении яда через рот могут оказаться летальными при поступлении его непосредственно в кровь. Количество яда, вводимого в организм и оставшегося в нем, может быть различным. Это прежде всего наблюдается при введении яда через рот, когда вместе с рвотными массами часть его, иногда очень значительная, извергается из организма.

В развитии отравления очень большая роль принадлежит соотношению процессов всасывания яда и его выведению из организма, т. е. состоянию концентрации яда в крови. Так, если яд всасывается очень медленно, а выводится из организма быстро, то даже при смертельных дозах концентрация в крови может быть недостаточной для наступления летального исхода.

При экспертной оценке значения количества яда в развитии отравления нельзя упускать из внимания, что некоторые яды, будучи введены в организм в лечебных дозах, вызывают токсические явления, потому что обладают свойством накопления в организме (кумуляция).

Количество яда, поступившего в организм, не остается в нем постоянным не только вследствие процесса выведения, но и потому, что сама субстанция яда, как правило, подвергается химическим изменениям: реакциям нейтрализации, окисления, восстановления, расщепления, синтеза и др. Яд может остаться неизменным то в большей, то в меньшей части, и в таком виде выделяться из организма. В экспертизе это имеет большое значение, но важны также и те продукты, которые образуются при химических изменениях ядов как доказательство введения в организм того или иного ядовитого вещества.

Состояние организма и его особенности в период введения яда в организм. В экспериментальной фармакологии и токсикологии при исследовании

действия какого-либо вещества при расчете дозировки принимается его количество на 1 кг веса животного.

Когда в организм человека поступает определенное количество яда, создается соотношение этого количества и веса тела. Вес тела, как известно, подвержен очень большим колебаниям. При больших отклонениях от средних весовых норм тела человека (применительно к которым исчисляются дозы) на развитие отравления будет особенно заметно сказываться влияние веса тела.

В этом же отношении существенное значение имеет возраст. Общеизвестно, что организм ребенка реагирует на вводимые лекарственные вещества (прежде всего сильнодействующие и ядовитые) иначе, чем у взрослого. Это зависит не только от меньшей массы тела ребенка, но и от особенностей детского организма. В старческом возрасте отмечают также изменения в реакциях на яды: токсический эффект возникает от меньших доз, чем у лиц молодого и среднего возраста.

Когда речь идет о значении пола в проявлении действия яда, то обычно отмечают повышенную чувствительность к яду у женщин, что связано главным образом с меньшим средним весом их тела (чем у мужчин) и такими физиологическими состояниями, как менструальные периоды и беременность, которые понижают сопротивляемость организма.

На токсическое воздействие ядов оказывает влияние и общее состояние здоровья. У больных, в особенности при длительных истощающих заболеваниях это воздействие проявляется очень сильно. Как известно, реактивность организма зависит от нормального или патологического состояния систем и органов. При этом условии можно наблюдать при отравлениях тяжелые течения и исходы у лиц, страдающих заболеваниями сердца, печени и органов выделения, в особенности почек. Отмечается значение повышения и понижения температуры тела на развитие отравлений, но этот вопрос относится к числу тех, которые практически трудно учесть при экспертизе отравлений.

Существуют индивидуальные особенности в реакциях организма человека на яды, когда при их поступлении даже в малых количествах (при лечебных или индифферентных дозах) развиваются тяжелые формы отравлений. Эту повышенную чувствительность, если исключаются патологические процессы, естественнее всего понять с позиций учения И. П. Павлова о различных типах высшей нервной деятельности. В отношении индивидуальных реакций организма на яды известно и существование таких снижений чувствительности, что организм переносит дозы токсические и даже смертельные. Такое «привыкание», обычно чаще всего наблюдаемое у наркоманов, возникает на фоне длительного употребления яда сначала

в лечебных, а затем во все более и более повышающих дозах. По существу в этих случаях всегда имеется хроническое отравление.

Влияние внешней среды на развитие отравлений. Среди условий, влияющих на некоторые формы отравлений и их развитие, целесообразно учитывать высокую или низкую температуру воздуха, его движение и степень влажности; а также состояние освещенности и изменения атмосферного давления.

В отношении влияния температуры воздуха, например, указывается, что при ее повышении усиливается опасность многих отравлений, в частности анилиновыми соединениями, а при понижении — ухудшается течение ряда отравлений. Как известно, действие ядовитых газообразных веществ связано со степенью влажности воздуха и его движением. В условиях бытовых и профессиональных отравлений это имеет значение при экспертизе отравлений газообразными веществами, содержащими окись углерода.

Установлено, что в развитии и течении отравления определенная роль должна отводиться воздействию освещенности; при этом может иметь значение как ее снижение, так и усиление. Общепризнано, что колебания атмосферного давления отражаются на течении заболеваний. Одно это обстоятельство уже объясняет связь ухудшения состояния в течении отравления при резких повышениях или понижениях атмосферного давления. В зависимости же от характера яда могут быть различными степени этого ухудшения.

Глава 33

РАЗВИТИЕ ОТРАВЛЕНИЯ

Токсико-динамика ядов. В зависимости от характера яда и от условий, в которых он начинает свое действие, развиваются реакции организма — клиническая картина отравления, которая прежде всего проявляется в разнообразных нарушениях функций в организме. Морфологические изменения возникают в тех органах, через которые яд поступает или в которых он фиксируется, или наконец, через которые выводится из организма. Функционирование таких патологически измененных органов в свою очередь получает отражение в симптоматике клинической картины отравления и динамике ее развития. Изменения в деятельности органов остаются и после того, как яд, вызвавший их, выведен из организма. Такие изменения могут представлять собой не только ближайшие, но и отдаленные последствия отравления.

Клинические реакции в начальных стадиях действия яда могут быть весьма сходными с симптомами остро развиваю-

щихся заболеваний. Это иногда приводит к врачебным диагностическим и лечебным ошибкам.

Одним из путей, ведущих к предупреждению подобных ошибок, является фиксирование внимания на последовательности, в которой возникают симптомы при отравлениях и заболеваниях.

По характеру действия различают, с одной стороны, яды с резко выраженным местным действием, а с другой — резорбтивные, т. е. вызывающие отравление после всасывания.

Яды называются местными только на основании условного признака — поражения тканей в области первичного воздействия яда (например, едкой кислоты, введенной в желудок). Разумеется, такие яды всасываются и проявляют общее токсическое действие на организм.

В процессе развития отравления резорбтивными ядами выявляются основные, характерные комплексы клинических и морфологических данных. В соответствии с этим существуют следующие подразделения ядов: а) деструктивные, при действии которых во внутренних органах (сердце, печени, почках и др.) наступают резкие морфологические изменения, как это бывает при отравлениях соединениями ртути, мышьяка и т. д.; б) кровяные, когда прежде всего возникают биохимические изменения крови, например при отравлениях окисью углерода; в) функциональные, когда при отравлении нарушается значительное количество функций, но без грубых морфологических последствий; симптоматика таких функциональных расстройств нередко настолько специфична, что по клиническому течению становится возможной диагностика отравления определенным ядом, например атропином, морфином, стрихнином и т. д.

Периоды между введением яда и проявлением первых признаков его действия весьма различны даже для одного и того же яда — в зависимости от условий, о которых говорилось выше (см. главу 32). Можно отметить, что при соответствующей концентрации ядов, вызывающих местные явления, реакции организма возникают немедленно; например, при введении в желудок едких кислот или едких щелочей тотчас же начинается рвота. У резорбтивных ядов нередко наблюдаются периоды в 10, 15 минут и более, когда яд, будучи введен в желудок, не проявляет признаков своего действия, например при отравлении растительными алкалоидами.

Когда речь идет о клинических признаках отравления подразумеваются те симптомы, которые устанавливаются обычными клиническими приемами. Реакции же в организме начинаются ранее этого времени. Работами школы акад. И. П. Павлова доказано, что кора головного мозга реагирует на малые дозы окиси углерода, мышьяка, синильной кисло-

ты и т. д. задолго до того времени, когда выявляются клинические признаки действия этих ядов.

Кроме анамнестических сведений, тщательного обследования и наблюдения за динамикой клинической картины, для постановки диагноза отравления определенным ядом большое значение имеют своевременно произведенные лабораторные химические исследования рвотных масс, промывных вод, мочи и кала, а также спектральные исследования крови при подозрении на отравление кровяными ядами. Эти объекты должны быть собраны так, чтобы исключалась возможность случайных попаданий в них химических веществ (через посуду, дезинфицирующие средства и т. п.). Указанные исследования целесообразно производить лишь в судебномедицинских лабораториях, куда объекты направляют через органы следствия.

При оценке результатов исследования нельзя упускать из виду, что яды в организме в большей или меньшей степени претерпевают изменения, поэтому могут быть обнаружены не сами яды, а продукты их превращения. Если в лечебное учреждение вместе с пострадавшим доставляются остатки яда, вызвавшего отравление, посуда или упаковка, где он находился, и т. п., то подобные объекты надлежит немедленно опечатать и передать органам следствия для направления на исследование, которое может дать важные результаты для судебномедицинской экспертизы.

Лечение отравлений. Оказание медицинской помощи при отравлениях (на дому, в амбулатории, в стационаре) относится к обязанностям лечащих врачей. Однако этот вопрос имеет большое судебномедицинское значение, поскольку при лечении отравлений яды удаляются из организма, а в то же время в него вводятся разнообразные лекарственные средства, которые сами по себе могут относиться к группам химических сильнодействующих и ядовитых веществ. Эксперту должны быть известны как общие принципы лечения отравлений, так и его частные методы, рекомендуемые по отношению к отдельным ядам, поэтому эксперт всегда должен изучать в медицинских документах не только клиническую картину отравления, но и методы и средства, примененные для его лечения. Лечение отравления производится этиотропным путем и симптоматически. Этиотропное лечение бывает направлено на удаление или обезвреживание яда, а симптоматическое — против отдельных клинических проявлений его действия.

При поступлении яда через рот его удаляют из организма посредством искусственно вызванной рвоты, промывания желудка, применения слабительных, клизм, употребления мочегонных средств при одновременном назначении обильного питья, кровопускания с последующим переливанием крови

или физиологического раствора. Если же яд вводился через мочеполовые пути, их промывают. При выборе какого-либо одного из этих методов или их сочетания, а также использовании при этих методах химических воздействий (см. ниже) всегда нужно учитывать характер яда, а также состояние систем и органов — сердца, печени, почек и др.

Самостоятельное значение при этиотропном лечении отравлений имеют химические воздействия на яд в виде нейтрализации, осаждения, окисления, восстановления и т. д. Однако применение химических веществ для реакций с ядами требует хорошо продуманного выбора метода при серьезном владении химическими знаниями. Это очень важно во избежание лечебных ошибок, которые могут причинить потерпевшему значительный вред.

Обезвреживание яда посредством применения адсорбирующих веществ (чаще всего животного угля) должно сопровождаться мероприятиями, рассчитанными на ускоренное выведение из организма адсорбированного яда путем промывания желудка, назначения слабительных и т. д.

В виде одного из методов этиотропного лечения отравлений практикуется применение физиологических антагонистов — противоядий. В принципе это допустимо только тогда, когда совершенно точно известно, какой именно яд вызвал отравление. Однако и при этом условии не исключается возможность осложнения в виде токсических явлений, вызванных веществом, которое введено в качестве антагониста, но в то же время само по себе представляет яд.

В клиническом течении отравления проявляются разнообразные формы и степени расстройств функций нервной системы, органов дыхания, кровообращения, пищеварения, выделения. Это, естественно, создает необходимость в симптоматическом лечении, при котором в организм вводятся различные химические (лечебные) вещества. Следует особо отметить, что применение таких веществ при этиотропном и симптоматическом лечении отравлений имеет несомненное экспертное значение.

Для правильного истолкования результатов судебнохимического исследования внутренних органов, изъятых из трупов лиц, умерших от отравления, судебномедицинский эксперт обязательно должен учитывать, какие химические вещества вводились с лечебной целью в организм пострадавшего.

Исходы отравлений и последующие судебно-медицинские экспертизы. По скорости развития клинического течения и его продолжительности различают острые и хронические отравления. К хроническим относятся и так называемые привычные отравления, например алкоголизм, морфинизм, кокаинизм и др. Судебно-медицинской экспертизе обычно подвергаются острые отравления;

при этом прежде всего должен быть решен основной вопрос: действительно ли у пострадавшего было отравление, т. е. расстройство здоровья или наступление смерти от действия яда.

В зависимости от особенностей яда и тяжести отравления при его течении в одних случаях исходом является полное выздоровление; в других же случаях бывают осложнения, остаются ближайшие и отдаленные последствия, иногда весьма серьезные (при отравлениях едкими кислотами и щелочами). Лица, перенесшие отравления (применительно к обстоятельствам его наступления), по предложению органов следствия подвергаются судебно-медицинскому освидетельствованию. При его производстве, кроме установления факта отравления, эксперт обычно определяет тяжесть повреждения здоровья. Для этого служат те же экспертные критерии, какие применяются при установлении тяжести телесных повреждений. Если же отравление закончилось смертельным исходом, то обязательно судебно-медицинское исследование трупа и соответствующих вещественных доказательств с применением комплексных методов экспертизы.

Глава 34

ЭКСПЕРТИЗА ОТРАВЛЕНИЯ

Установление отравления относится к числу сложных видов судебно-медицинской экспертизы. Оно требует применения комплекса действий и методов исследований, а также тщательных сопоставлений и обоснованных заключений.

Могут сразу возникать явные подозрения, что смерть наступила от действия яда — отравления (например, по обстоятельствам происшествия, картине явлений, предшествовавших смерти, оставленным письмам, запискам и различным документам). При этих условиях судебно-медицинская экспертиза имеет общие задачи, как при всякой насильственной смерти, а также специальные, стоящие в связи с особенностями действия ядов и их обнаружения при исследованиях трупов и вещественных доказательств.

Однако нередко неожиданность наступления смерти, необъяснимой для окружающих, создает неясность и недоуменность в отношении причины, вызвавшей смерть. Закономерно возникает вопрос: от чего она последовала — от отравления или заболевания, приведшего к скорострительной смерти (см. главу 14).

Сходство или даже тождество клинических явлений при отравлениях или заболеваниях нередко создает трудности для дифференциальной диагностики. Поэтому, как говорилось выше, при спорных вопросах о причине заболевания или на-

ступления смерти всегда должен быть разрешен основной вопрос о наличии или отсутствии отравления в судебно-медицинском смысле этого определения. В системе доказательств происшедшего отравления существуют четыре основных источника:

1) материалы, собранные при следственных действиях и содержащие сведения, которые могут способствовать экспертизе отравления;

2) судебно-медицинское освидетельствование в амбулатории или в стационаре (при несмертельных отравлениях);

3) судебно-медицинское исследование трупа;

4) судебно-химические и другие лабораторные исследования объектов, изъятых при вскрытии трупа, обнаруженных на месте происшествия или у подозреваемого, полученных от лечащих врачей.

Материалы следствия при экспертизе отравления. Характер, порядок и объем следственных действий при возникновении подозрений о наступлении смерти в связи с отравлением разнообразен и определяется особенностями конкретного случая. Все же ряд этих действий является постоянным. К ним относятся: осмотр места происшествия, прием и протоколирование заявления о происшествии; допросы свидетелей и медицинских работников, приглашавшихся для оказания медицинской помощи; медицинские справки, истории болезни и т. п.

Осмотр места происшествия при отравлениях в связи с обнаружением трупа производится обязательно. Не всегда бывает, что «происшествие» было именно там, где находится труп. Нельзя забывать, что между поступлением яда в организм, началом его действия и развитием отравления может протекать различное время. Эту возможность не следует упускать из внимания, и если становится известно, где могло начаться отравление, то это место также следует подвергнуть осмотру. Не подлежит сомнению целесообразность участия судебно-медицинского эксперта в осмотре места происшествия при расследовании дела об отравлении.

При осмотре места происшествия, кроме выполнения общих обязанностей эксперта при следственных осмотрах (см. главу 6), следует обратить особое внимание на возможность обнаружения остатков ядов. Они могут находиться: на руках, у отверстия рта, на шее и других частях трупа, на одежде и в ее карманах, на белье и обуви, в пище и питье, в посуде (даже пустой, на ее стенках и дне), в упаковочных материалах — пузырьках, ампулах или на их осколках, бутылках от аптечных порошков; в шприцах, разных приборах для клизм и т. п.

При осмотре места происшествия могут быть обнаружены рецепты на получение ядов, записи о них, специальные по-

метки в химических и медицинских справочниках, учебниках и литературных произведениях с описаниями действия ядов.

Вблизи трупа или на нем, а также в других помещениях, в умывальниках, ваннах, в унитазах и т. д. могут находиться рвотные массы или иные выделения; в них возможно наличие яда, вызвавшего отравление.

Все вещественные доказательства, обнаруженные при осмотре места происшествия, требующие судебнохимического лабораторного исследования, нужно немедленно изъять и отправить в судебнохимическое отделение соответствующей краевой, областной или республиканской (в АССР) судебно-медицинской лаборатории. Результаты исследования должны быть подвергнуты экспертной оценке в совокупности с другими данными.

Следственные документы (протоколы допросов заявителя, свидетелей и других лиц) для экспертизы отравления могут содержать важные сведения: о профессии и занятиях умершего, его родных, близких и других лиц, соприкасавшихся с ним по работе, во внеслужебной обстановке или по месту жительства; об условиях и обстоятельствах, при которых возникло и протекало отравление, а затем наступила смерть; о применявшихся видах и методах помощи; о характере и путях вводившихся противоядий и лекарственных средств. Если помощь при отравлении оказывал медицинский работник, то у него необходимо выяснить, какие он наблюдал признаки отравления или явления наступления смерти, какие виды и средства помощи он оказывал.

Медицинские документы (амбулаторные карты, истории болезни, справки и т. п.), в которых содержится описание течения отравления и указан характер медицинской помощи, должны быть предоставлены эксперту органами следствия до начала освидетельствования потерпевшего или исследования трупа.

Судебно-медицинское освидетельствование. При расследовании дел об отравлении в период, когда пострадавший еще находится в больничном учреждении, органы следствия иногда поручают судебно-медицинским экспертам производство освидетельствования для решения вопросов о состоянии здоровья, перспективах исхода отравления, характере яда, который его вызвал, и т. п. В этих случаях эксперт должен ознакомиться с материалами следствия, изучить истории болезни, документы о клинических анализах, произвести освидетельствование совместно с лечащим врачом и, если это необходимо, получить консультации у соответствующих врачей-специалистов. Заключение о таких освидетельствованиях судебно-медицинского эксперта носит только предварительный характер.

Амбулаторные судебно-медицинские освидетельствования при несмертельных отравлениях производятся редко и в тех случаях, когда по поручению органов следствия необходимо определить тяжесть повреждения, причиненного потерпевшему действием яда. Эксперт должен сначала получить полную уверенность, что действительно было отравление. Для такого вывода служат следственные материалы, медицинские документы об оказании помощи и лечения, результаты лабораторных исследований (мочи, кала и т. д.) и данные освидетельствования, проводимого судебно-медицинским экспертом.

По установлении бывшего отравления и его последствий определяют тяжесть телесного повреждения.

Судебно-медицинское исследование трупа при отравлениях. Сходство картины наступления смерти при отравлениях и при заболеваниях нередко приводит к предположению, что смерть была скоропостижной, т. е. не связанной с внешним насилием, в том числе с введением яда. В таком случае осмотр трупа на месте его обнаружения чаще всего происходит без участия судебно-медицинского эксперта. Поэтому, когда имеются прямые или косвенные основания подозревать отравление, с особой тщательностью осматривают в морге одежду, белье и другие вещи, доставленные вместе с трупом. Остатки ядов, находившихся в порошкообразном виде, могут быть обнаружены в карманах одежды, на ткани карманов (в частности, в области швов), на бумаге, служившей упаковкой для яда. При осмотре одежды могут быть найдены рецепты на получение ядовитых лекарственных веществ, тексты с описанием действия ядов, справки о профессии покойного и другие документы, которые могут оказаться полезными в экспертном отношении. Следы порошкообразного яда могут остаться на одежде или белье, если он вводился в рот и часть его оказалась рассыпанной.

Яды в жидком виде, в особенности едкие, также нередко оставляют на одежде следы и даже ее повреждают. Остатки и следы ядов, обнаруженные в морге при осмотре одежды, белья и других вещей, должны быть подробно описаны и в качестве вещественных доказательств изъяты для дальнейшего исследования.

Судебно-медицинский эксперт до начала исследования трупа обязан исключить все условия, которые могут привести к случайному попаданию яда в труп в процессе его вскрытия. В помещении, где производится судебно-медицинское исследование трупа, не должны находиться ядовитые и сильнодействующие вещества, в том числе и употребляемые для дезинфекционных или дезинсекционных целей. Стол, на котором производится вскрытие трупа, следует предварительно тщательно вымыть водой, чтобы на нем не было остатков

от предшествующих исследований или случайных загрязнений жидкостями, применяемыми для консервирования изъятых из трупа органов или их частей. Халат, нарукавники, фартук и в особенности перчатки, а также инструментарий перед вскрытием трупа, когда предполагается отравление, нельзя подвергать обработке ядовитыми и сильнодействующими веществами. Посуда для помещения в нее органов, извлекаемых из трупа, должна употребляться только чисто вымытой — стеклянная или фаянсовая, но не металлическая, глиняная и т. д.

При исследовании трупа совершенно недопустимо применение воды для промывания или обмывания органов, так как это может помешать химическому обнаружению малых количеств оставшегося в организме яда.

Методика исследования трупа при подозрении на отравление имеет свои особенности, о которых говорилось выше (см. главу 7).

Поскольку существует большая группа ядов, присутствие которых в трупе может обнаруживаться по специфическому запаху (винный спирт, эфир, хлороформ, уксусная кислота, фенол, цианистые соединения и т. д.), весьма целесообразно перед вскрытием трупа проветривать помещение секционного зала. Это может способствовать улавливанию и определению характера запаха, ощущаемого при вскрытии полостей и органов трупа.

При экспертизе смертельных отравлений, кроме судебно-медицинского вскрытия трупа, обязательны химические, бактериологические и другие различные лабораторные исследования объектов, изъятых из трупа. Поэтому судебно-медицинский эксперт, производящий это изъятие, должен заранее позаботиться, чтобы к началу вскрытия в его распоряжении были чисто вымытые стеклянные банки, пробирки, а при пищевых отравлениях — стерильная посуда, пипетки и т. д. (см. главу 7). В описательной части акта судебно-медицинского исследования трупа экспертом обязательно указывается, что и для какой цели изъято из трупа.

Наиболее часто при подозрении на наступление смерти от отравления направляют органы трупа (или их части) для судебнохимического исследования в соответствующую краевую, областную или республиканскую судебномедицинскую лабораторию; изъятие в этом случае органов производится при исследовании трупа, согласно действующим правилам (см. главу 7). По окончании судебномедицинского исследования трупа в связи с возможностью повторного или дополнительного вскрытия нужно особенно тщательно следить за тем, чтобы в полости, органы и ткани трупа не вводились ядовитые или сильнодействующие вещества, а также всякие посторонние предметы (вата, марля и т. д.).

Наружный осмотр трупа позволяет устанавливать некоторые данные, имеющие диагностическое значение.

Изменение обычно наблюдаемого бледно-желтоватого общего цвета кожи в желтушный не только бывает при заболеваниях, но встречается и при отравлениях, например мышьяковистым водородом, грибами и др. В окраске трупных пятен



Рис. 102. Следы действия едкого яда — уксусной кислоты.

отражается действие таких кровяных ядов, как окись углерода и образатели метгемоглобина. В первом случае трупные пятна имеют ярко-розово-красный цвет, а во втором — аспидно-серый, буроватый и даже коричневый.

На коже подбородка (а иногда шеи и груди), вокруг отверстия рта, на щеках и губах могут быть следы действия едких ядов, образующиеся при их введении или при рвоте (рис. 102). Эти следы представляют собой изъязвления или плотные красновато-буроватые участки (пятна, потеки и т. д.). Такого же характера изменения кожи могут быть у заднего прохода или вокруг влагалища, если едкие яды вводились этими путями. Важное значение имеет обнаружение на коже следов уколов. Они могут указывать на путь введения яда или различных средств, примененных в качестве лечения отравления.

При исследовании трупного окоченения можно отметить то его немедленное или ускоренное развитие и большую интенсивность при обычных сроках разрешения (например, при отравлениях стрихнином, цикутоксином, аконитином и др.), то замедление его развития и наличие в периоде, когда обычно оно исчезает (при отравлениях хлоралгидратом, кокаином и др.).

При осмотре глаз могут быть обнаружены экхимозы на соединительной оболочке, что указывает на асфиктические явления, предшествовавшие смерти. Такая картина наступления смерти может быть различного происхождения, в том числе наблюдается и при очень многих разнообразных отравлениях (например, двуокисью углерода, морфином, винным спиртом и др.). Если при осмотре зрачков устанавливается резкое их сужение, то это бывает при отравлении опиумом, морфином, а резкое расширение — при отравлениях атропином, белладонной, дурманом, беленой и др. Желтушность склеры может указывать на отравления, о которых упоминалось выше.

На слизистой оболочке губ и десен наблюдаются явления раздражения и изъязвлений при действии едких ядов. На деснах, кроме того, может быть характерная сероватая кайма при отравлениях свинцом, ртутью. На слизистой оболочке женских половых органов, если ядовитые или сильнодействующие средства вводились этим путем (например, для прерывания беременности), могут быть найдены остатки ядов или следы их действия.

Внутренний осмотр трупа — исследование полостей, органов и тканей — при экспертизе отравлений должен производиться в соответствии с установленными правилами (см. главу 7). При вскрытии полостей и органов очень важно определить, не ощущается ли какой-нибудь запах, специфичный для ядовитых или сильнодействующих веществ, которые могут вызвать отравление, о чем упоминалось выше.

Цвет крови имеет ориентирующее диагностическое значение. Так, при отравлениях окисью углерода кровь бывает светло-красной, а от ядов, образующих метгемоглобин, — бурокоричневой. Окраска, соответствующая цвету крови, наблюдается на слизистых и серозных оболочках, на разрезах органов и тканей (мозга, легких, печени и др.).

При введении через рот едких и раздражающих ядовитых веществ в полости рта, пищеводе и желудке могут быть в различной степени выраженными покраснение и набухание слизистой оболочки, ее изъязвление и изменение обычной окраски в серый, черный, бурый, красный, желтый, серовато-белый и другие цвета. Изменения окраски слизистых оболочек могут наблюдаться не только при действии едких ядов,

но и от иных веществ, например марганцовокислого калия и др. На слизистых оболочках, особенно в желудке, также иногда оказываются остатки яда, принятого в твердом виде.

Наибольшие изменения слизистой оболочки и вообще стенки наблюдаются в желудке, где действие яда продолжительное. Однако степень и характер таких изменений весьма разнообразны и прежде всего зависят от свойства яда. Как правило, едкие кислоты и щелочи вызывают значительные деструктивные изменения, вплоть до прободения при действии концентрированных кислот или очень сильного набухания — от едких щелочей. Соли тяжелых металлов вызывают воспалительную реакцию. При отравлениях алкалоидами слизистая оболочка желудка бывает без изменений.

Следует уделять большое внимание тщательному осмотру и описанию содержимого желудка. Отмечают количество (путем измерений чистым градуированным стеклянным цилиндром), консистенцию, цвет и различимый состав содержимого; а при подозрении на отравление едкими ядами — реакцию. В содержимом желудка при осмотре могут быть обнаружены частицы нерастворившегося яда (мышьяка, стрихнина и т. д.), кусочки листьев, корней, семян, плодов, части грибов и т. п. Наличие таких объектов обязывает эксперта к выбору определенного вида дополнительных лабораторных исследований, например фармакогностического, ботанического и др. (см. ниже).

Тонкие и толстые кишки вскрываются отдельно над чистой посудой; их содержимое должно быть внимательно осмотрено и описано экспертом. Локализация изменений, чаще всего в виде различного типа воспалительных реакций, может способствовать определению характера яда, например мышьяковистых соединений при резких изменениях в тонком кишечнике, солей ртути — в толстых кишках.

В печени после всасывания ядов из желудка возникают изменения, но их чаще всего представляется возможным диагностировать лишь микроскопически.

В верхних дыхательных путях вследствие аспирации едких газов или паров (например, кислот) могут быть обнаружены явления раздражения слизистой оболочки, ее набухание, а в легких — пневмония. Иногда наблюдается резкий острый отек гортани, что само по себе может привести к развитию асфиксии и наступлению смерти. Поскольку легкие являются не только путем поступления ядов в организм (ядовитых газов), но и путем выведения, в них может возникать воспаление в связи с выведением яда, как это бывает, например, при отравлениях едким аммонием и др.

В диагностическом отношении большое значение имеет исследование путей выведения яда — почек, а также и мочи. При некоторых отравлениях (например, солями ртути) изме-

нения почек очень резко выражены макроскопически. Однако одного такого осмотра почек недостаточно, они всегда должны подвергаться тщательному гистологическому исследованию. Моча должна быть собрана в чистый стеклянный сосуд и направлена на химическое исследование.

Иногда эксперт ощущает специфический запах, издаваемый мочой (например, при приемах внутрь ментола или отравлениях им).

Если удастся охарактеризовать запах, то это может способствовать определению вещества, вызвавшего его.

Как указывалось выше, существует много путей для введения яда. В зависимости от этого и от свойств яда находятся локализация, характер и особенности морфологических изменений, обнаруживаемых при исследовании трупа. Несомненно, что вывод о наступлении смерти в связи с отравлением, а не с заболеванием в одних случаях не встречает особых затруднений (при отравлениях едкими кислотами и щелочами, кровяными ядами, солями тяжелых металлов и т. д.), в других (при отравлениях алкалоидами) — дифференциальная диагностика очень сложна.

Результаты судебно-медицинского исследования трупа должны оцениваться экспертом в их совокупности и сочетании с клиническими данными (если они известны) и материалами следствия. При судебно-медицинской экспертизе отравлений большую помощь в диагностике оказывают своевременно и правильно выбранные различные лабораторные исследования.

Судебно-химические и другие лабораторные исследования. При экспертизе отравлений применяются лабораторные исследования различных объектов, изъятых на месте происшествия, при судебно-медицинском освидетельствовании потерпевшего или при исследовании трупа, отобранных у подозреваемого, полученных у лечившего врача и т. д.

Выбор лабораторного исследования вещественных доказательств определяется предположением, что избираемый метод установит (или исключит) наличие ядовитого вещества.

В соответствии с этим при экспертизе отравлений применяются исследования: химические, физические (чаще всего спектральные), гистологические, ботанические, фармакогностические, микробиологические и биологические (экспериментальная проверка на животных). Нередко практикуется и даже бывает необходимым сочетание различных лабораторных методов экспертизы; например, при пищевых отравлениях являются обязательными судебно-химические, микробиологические, биологические исследования вещественных доказательств (остатков пищи, питья, рвотных масс и разных выделений, органов и тканей трупа и других объектов).

При судебно-медицинских исследованиях трупов, когда подозревается отравление, как правило, изымаются соответствующие органы или их части для судебно-химического и гистологического исследований. Общий порядок выбора объектов и направление их на эти исследования изложены выше (см. главу 7); этот порядок предусматривает случаи наиболее часто встречающегося введения яда через рот. Однако поскольку пути введения и выведения ядов разнообразны, это обстоятельство судебно-медицинский эксперт обязан всегда учитывать при изъятии органов из трупа для судебно-химического исследования. Иначе говоря, при экспертизе смертельных отравлений существуют обязательные объекты, направляемые для судебно-химического исследования, и такие объекты, которые определяются самим экспертом в зависимости от характера предполагаемого яда, обнаруженных при исследовании трупа данных и сведений, содержащихся в материалах следствия.

При направлении органов трупа на судебно-химическое исследование в лабораторию эксперт должен сообщить известные ему обстоятельства дела, важнейшие данные судебно-медицинского исследования трупа и выводы или предположения эксперта о характере яда.

Судебно-химические исследования органов и тканей, изъятых при исследовании трупа, а также других объектов, являющихся вещественными доказательствами при расследовании отравления, должны производиться только в судебно-химических отделениях судебно-медицинских лабораторий. Результаты судебно-химического исследования органов и тканей трупа независимо от того, положительные они или отрицательные, должны быть всегда тщательно проанализированы судебно-медицинским экспертом в соответствии с материалами следствия, медицинскими данными, условиями и результатами исследования трупа.

Никогда не следует упускать из внимания, что положительный результат судебно-химического исследования сам по себе, изолированно взятый, еще не доказывает факта отравления, а отрицательный его не исключает.

При химическом качественном анализе органов и тканей трупа могут быть обнаружены яды, которые не вызывали отравления и не служили причиной наступления смерти. В этих случаях ядовитые вещества могли быть в организме вследствие ряда причин: а) введения в качестве лекарства; б) профессиональной интоксикации; в) поступления в безвредных количествах вместе с пищевыми продуктами. Кроме того, положительный результат химического анализа может быть обусловлен: г) применением ядовитых и сильнодействующих веществ для консервирования трупа, если оно было проведено до его вскрытия; д) случайным их попаданием в

полости и органы трупа (со стола, на котором производилось исследование трупа, с инструментария, перчаток, посуды и т. д.); е) погрешностями судебнохимического анализа, прежде всего со стороны дефектов химической чистоты применявшихся реактивов.

В экспертном отношении очень важно иметь в виду, что при химическом исследовании внутренних органов трупа яд может быть не обнаружен, хотя он и был причиной смертельного отравления. Такие случаи наблюдаются, когда яд: а) представляет собой токсин бактериального происхождения; б) выделился из организма в течение отравления до наступления смерти; в) остался в органах в столь малых количествах, что химическим путем не обнаруживается; г) подвергся в организме в период отравления, в трупе или в органах, изъятых из него, химическому превращению — разложению.

Отрицательный результат химического анализа, кроме того, может зависеть от неправильного изъятия судебно-медицинским экспертом органов и тканей (в отношении их выбора, количества и т. д.), а также от дефектов производства судебнохимического анализа.

Изложенное выше с очевидностью показывает, что судебно-медицинскому эксперту вывод о наличии или отсутствии отравления допустимо делать лишь после весьма тщательного сопоставления и анализа всех имеющихся в его распоряжении материалов.

Гистологическое исследование органов и тканей представляет диагностическое значение для большой группы отравлений (едкими кислотами, щелочами, деструктивными ядами и т. д.). Этот метод исследования является важным и для дифференцирования отравлений от случаев скоропостижной смерти. Судебно-медицинская экспертная практика показывает целесообразность микроскопического исследования остатков пищи, рвотных масс, содержимого желудка и кишок; при этом могут быть обнаружены кристаллы нерастворившихся ядов, части растений (листьев, корневищ, плодов), споры грибов и т. д.

Для точного определения грибов или растений следует привлекать соответствующих специалистов по ботаническим или фармакологическим исследованиям.

При экспертизе отравлений из числа физических методов исследования наиболее часто практикуется спектральный анализ (абсорбционный, эмиссионный, спектроскопический, спектрографический), затем колориметрия и рефрактометрия. В практике постоянно применяется спектральное исследование крови, изъятый из трупа, в случаях отравления окисью углерода и ядами, образующими метгемоглобин. Целесообразность этого метода получила подтверждение даже при

исследованиях крови и жидкостей из трупов, эксгумированных спустя несколько месяцев после погребения.

Необходимость в микробиологических исследованиях возникает всегда при пищевых отравлениях, которые, как известно, могут быть разного происхождения, в том числе и бактериального (см. главу 39). Очень большим доказательственным значением при экспертизе отравлений обладает биологический метод — опыты на растениях и животных. Этот метод применяется при пищевых отравлениях, дополняя микробиологический при отравлениях бактериальной природы и являясь основным при пищевых интоксикациях (ботулизме). Кроме того, биологические исследования сопутствуют судебнохимическим, когда подвергается испытанию на лабораторных животных (мышах, крысах, кошках, лягушках) вещество, выделенное при химическом анализе внутренних органов, изъятых при судебномедицинском исследовании трупа (при отравлениях атропином, стрихнином и др.).

Выбор и сочетание лабораторных методов исследования при экспертизе отравления определяются судебномедицинским экспертом в зависимости от клинических и секционных данных, а также от характера предполагаемого яда. Окончательный вывод о наличии или отсутствии отравления должен делать только судебномедицинский эксперт на основании совокупности всех данных, установленных при экспертизе и расследовании отравления.

Глава 35

ОТРАВЛЕНИЯ ЕДКИМИ ЯДАМИ

Ядовитые и сильнодействующие химические вещества имеют очень широкое распространение в природе, промышленности, сельском хозяйстве, лабораториях, медицинской и ветеринарной практике, бытовых условиях и т. д. Этим создается возможность для появления отравлений. Однако действующие меры предупреждения (организация учета и контроля ядовитых веществ, регулирование и ограничение их продажи, пропаганда санитарно-просветительных знаний и т. п.) привели в СССР к значительному снижению числа различных отравлений. Общее количество судебномедицинских экспертиз отравлений можно характеризовать как небольшое. Необходимо отметить также, что виды ядовитых веществ, вызывающих отравления в бытовой и медицинской обстановке, более или менее постоянны.

В связи с этим из очень большого числа отравлений, рассматриваемых в судебной токсикологии, представляется необходимым в первую очередь описать те, которые имеют практическое экспертное значение.

Существуют два основных подразделения ядов, основанных на характере и соотношениях клинических и морфологических данных (см. главу 33): 1) яды, вызывающие резкое поражение в области первичного воздействия, — местные; 2) яды, проявляющие токсический эффект лишь после их всасывания, — резорбтивные.

Местным (раздражающим, прижигающим, некротизирующим) действием на кожу и слизистые оболочки обладают многие вещества весьма разнообразного химического строения — едкие газы и пары (например, хлора, брома, йода, аммиака и др.), едкие кислоты и щелочи, ряд органических веществ (кислоты — уксусная, щавелевая и др., фенолы и их производные, альдегиды и т. д.). Местным действием обладают также очень многие вещества, содержащиеся в растениях, выделяемые насекомыми, змеями, рыбами и т. д.

Действие едких ядов не ограничивается только местным поражением: в зависимости от их характера, концентрации, продолжительности воздействия и места приложения в организме возникают расстройства функций, разнообразные по клиническому проявлению, интенсивности и исходу. Едкие газы и пары вызывают сильное раздражение слизистых оболочек верхних дыхательных путей, а если эти вещества проникают в легкие, то в последних развиваются тяжелые поражения, в особенности отек.

В судебно-медицинском отношении наибольшее практическое значение имеют отравления серной, соляной, азотной и уксусной кислотами, едким кали и едким натром, аммонием, формалином, фенолом и его производными. Эти яды чаще всего вводятся через рот, поэтому местные реакции наблюдаются на коже (у отверстия рта, на шее и груди, а также на руках — от расплескивания), на слизистых оболочках губ, полости рта, пищевода, желудка и верхних отделов кишечника. Общее действие этих ядов в значительной степени зависит от химического строения того или иного вещества.

Резорбтивные яды, если исходить из клинико-морфологической картины отравления, целесообразно подразделить на деструктивные, кровяные и функциональные (см. главу 33). Из числа деструктивных и даже функциональных некоторые яды проявляют свое местное действие, но оно не имеет основного значения по сравнению с общими клиническими данными, определяющими картину отравления.

Отравления кислотами

Действие кислот зависит от наличия в них водородных ионов и степени их диссоциации — концентрации свободных ионов. В развитии отравления, кроме того, имеет большое

значение продолжительность их воздействия и особенности поражаемого органа, например наиболее интенсивные повреждения кислотами наблюдаются у входа в пищевод и внизу его, а в желудке — в области привратника. При воздействии кислот от тканей отнимается вода, белки подвергаются свертыванию и разрушению, на некротизированных участках тканей образуется струп, окрашенный в бурый или темно-коричневый, местами почти черный цвет. Это окрашивание стоит в связи с переходом гемоглобина в кислый гематин, метгемоглобин или кислый гематопорфирин, что находится в зависимости от степени концентрации ионов.

При введении едких кислот в полость рта и проглатывании немедленно возникают сильные боли в области пищевода и желудка, появляется рвота, ее массы имеют резко кислую реакцию и от примеси измененной крови окрашены в красноватокоричневый цвет. Сильные боли нередко сопровождаются шоком, вслед за которым наступает коллапс. Вследствие аспирации кислоты или ее паров, а также частиц рвотных масс развивается резкий, упорный кашель и одышка. Иногда очень быстро появляется значительный отек тканей у входа в гортань или голосовых связок, который вызывает асфиксию, приводящую к наступлению смерти.

По всасывании кислот (поступлении водородных ионов в кровь) возникают общие реакции: судороги, общие двигательные расстройства, слабый, аритмичный и частый пульс; понос с примесью крови и слизи; в моче белок.

При отравлениях едкими кислотами смерть наступает в зависимости от особенностей развития клинической картины от шока, асфиксии или разлитого перитонита, если произошло прободение желудка, вызываемого крепкими растворами кислот.

При исследовании трупов лиц, умерших от отравлений едкими кислотами, кроме местных поражений, обнаруживается полнокровие внутренних органов, явления дистрофии в мышце сердца, в печени и почках; при затянувшемся течении отравления — бронхопневмония, нефрозо-нефрит, явления местного воспаления брюшины.

Серная кислота H_2SO_4 имеет широкое применение в промышленности, в лабораториях, используется и в бытовой обстановке (чаще всего в виде так называемого купоросного масла).

Чистая серная кислота — бесцветная, прозрачная маслянистая жидкость; неочищенная (купоросное масло) — буроватая жидкость, содержит 91—92% H_2SO_4 , в продаже — 30—40%; серная кислота дымящаяся, в ней растворено 10—12% серного ангидрида.

При попадании на кожу серная кислота вызывает сильное жжение, проникая в глубь тканей, образует струп, сначала

белого, а затем коричневого и даже черного цвета. По отпадении струпьев остаются глубокие язвы, заживающие с образованием стягивающих обезображивающих рубцов.

Воздействие паров серной кислоты (что может наблюдаться, например, при травлении металлов) вызывает раздражение верхних дыхательных путей (насморк, кашель, затруднение дыхания), покраснение конъюнктивы, жжение в глазах.

При смертельных отравлениях доза концентрированной серной кислоты колеблется в пределах 3—10 г. Тяжесть клинической картины, течения и исхода отравления зависит от степени концентрации и количества принятой внутрь кислоты. Смертность превышает 50%. Характеристика клинико-анатомических явлений приведена выше при описании действия едких кислот.

Соляная кислота HCl , водный раствор хлористого водорода. Очень широко используется в разнообразных производственных и лабораторных условиях; применяется в медицинской практике (слабые растворы) и в быту.

Неочищенная соляная кислота — жидкость желтого или бурого цвета (от наличия хлорного железа), содержит в виде примесей серную и сернистую кислоты, хлор, мышьяк и др. Очищенная, концентрированная HCl — бесцветная жидкость со своеобразным запахом, в ней имеется 36—38% HCl ; аптечная соляная кислота чистая разведенная, применяемая внутрь с лечебной целью, содержит 8,2—8,4% HCl .

При введении соляной кислоты внутрь в зависимости от ее крепости развивается такое же отравление, как при едких кислотах, но оно менее интенсивно, чем это наблюдается при серной кислоте. Смертельная доза 10—15 г.

Азотная кислота HNO_3 употребляется в химической промышленности, при изготовлении взрывчатых веществ, в красильном и полиграфическом производстве и др.

Концентрированная кислота представляет собой бесцветную жидкость с едким запахом, содержит 68% HNO_3 . Официальная азотная кислота — 25% HNO_3 ; неочищенная — 50—60% кислоты и много примесей (азотистая кислота и др.); «царская водка» — 3 части HCl и 1 часть HNO_3 . Дымящая азотная кислота выделяет едкие пары окислов азота.

Действие азотной кислоты определяется наличием не только водородных ионов, но и анионов. Пораженные участки кожи и слизистых оболочек имеют ярко-желтый цвет вследствие ксантопротеиновой реакции; такое же окрашивание наблюдается в рвотных массах. Содержимое желудка и рвотные массы издают резкий запах окислов азота. Смертельная доза 5—10 г.

Уксусная кислота CH_3COOH широко распространена и весьма часто применяется в бытовой обстановке.

Ледяная уксусная кислота содержит 96% CH_3COOH , разведенная — 30%, уксусная эссенция — 40—80%, столовый уксус — 3—8%.

Уксусная кислота в 30% концентрации при воздействии на кожу причиняет боль и красноту; образуется беловатый струп, который при подсыхании становится плотным и приобретает темно-красный или бурый цвет. При введении внутрь уксусная кислота на слизистых оболочках вызывает раздражение и разъедание в зависимости от концентрации; на слизистой желудка струп может быть темно-коричневого и даже черного цвета, как при действии серной кислоты; для диагноза имеет значение специфический запах уксусной кислоты.

Общее действие уксусной кислоты может быть очень резко выраженным; весьма характерны явления гемолиза и гемоглобинурии; при вскрытии трупа — кровоизлияния в печени, нефроз; при исследовании печени — участки некроза ткани и кровоизлияния, в почках уже спустя несколько часов после отравления можно обнаружить в просветах прямых и извитых канальцев зернистые гемоглобиновые массы, а позднее — глыбчатые цилиндры, в селезенке — сидероз. В качестве осложнения при отравлении уксусной кислотой часто встречается катаральное воспаление легких.

Смертельная доза безводной уксусной кислоты — 12—15 г (20—40 мл уксусной эссенции).

Отравления щелочами

Активность щелочей обуславливается гидроксильными ионами (анионами). При их воздействии на ткань животных происходит разжижение белковых веществ и образуются щелочные альбуминаты, а жиры подвергаются омылению. В зависимости от концентрации анионов и продолжительности их действия находится интенсивность поражения тканей. Щелочи обладают способностью растворять самые различные ткани, включая кожу, ногти, волосы. Особенностью тканей, подвергшихся действию щелочи, является их сероватый цвет, размягчение, набухание, а иногда явный студнеобразный вид. Действие щелочи простирается далеко в глубь тканей и даже может распространяться на смежные органы, например на поджелудочную железу, печень, почки и др., при введении щелочи в желудок.

Струп, возникающий под действием щелочей, вначале бывает мягким, белесовато-сероватого цвета, но уже вскоре, по разрушении кровеносных сосудов, он становится буроватым, темно-коричневым от образования щелочного гематина. В тканях, подвергшихся воздействию щелочи, вокруг зоны омертвения развивается воспаление, на местах отторжения некро-

тизированных масс возникают глубокие язвы, а впоследствии — стягивающие рубцы.

При экспертизе отравлений щелочами обычно встречаются случаи их введения внутрь через рот. Немедленно после такого введения ощущаются сильные боли и появляется тошнота и рвота; рвотные массы имеют резко щелочную реакцию, содержат части слизистой оболочки желудка, окрашены в буроватый цвет и могут быть студнеобразными.

В этот период отравления в связи с обширными ожогами возможно развитие шока, вызывающего наступление смерти. При отравлении щелочами наблюдаются судороги, двигательные расстройства, понос с примесью крови; количество мочи уменьшается, в ней имеется белок и обильные осадки, реакция щелочная. Всасывание щелочей приводит к алкалозу, что нарушает обмен веществ, ослабляет деятельность сердца. Смерть может наступить при явлениях коллапса.

В качестве осложнений при отравлениях щелочами встречаются пневмония и гнойные медиастиниты.

При несмертельных отравлениях их последствиями часто бывают сужения пищевода и нарушения деятельности желудка.

При исследовании трупов лиц, умерших от отравления щелочами, кроме названных выше изменений, иногда наблюдаются очаги размягчения в головном мозгу.

Едкий натр NaOH и едкое кали KOH — едкие щелочи — представляют собой водные растворы гидратов окисей натрия и калия. Оба эти вещества в чистом виде представляют собой твердую белую массу в форме кусков или палочек; на воздухе они расплываются, в воде очень легко растворяются. Едкий натр и едкое кали имеют очень широкое применение и распространение, поэтому они нередко бывают причиной отравлений.

Смертельная доза находится в пределах 10—15 г едкой щелочи. Смерть часто наступает уже в первые сутки. Смертельные исходы наблюдаются в пределах 50% отравлений.

Едкий аммоний — гидрат окиси аммиака NH_4OH — нередко именуется нашатырным спиртом. В насыщенном растворе содержится до 33% аммиака, в аптечном препарате — 10%.

У едкого аммония действие ионов OH выражено нерезко, и в развитии отравления основное значение имеет аммиак. Он очень легко всасывается, раздражая центральную нервную систему, может вызвать бред, возбуждение, судороги, расстройство дыхания и его остановку. При воздействии аммиака появляются слезотечение, насморк, кашель, отек гортани, слюнотечение; рвотные массы издают характерный запах; частым осложнением являются очаги пневмонии и воспаление почек.

Смертельной дозой считают 10—15 мл насыщенного едкого аммония — 25—50 мл аптечного нашатырного спирта; смертность около 50%, чаще всего от коллапса или пневмонии.

Отравление формалином

Формалин представляет собой 40% раствор формальдегида CHON . Применяется он главным образом для дезинфекции, поэтому встречается в бытовой обстановке; широко используется в практике приготовления анатомических и гистологических препаратов.

При введении формалина в полость рта ощущается резкое чувство жжения по ходу пищевода и в области желудка, быстро появляется рвота кровянистыми массами со специфическим запахом формалина; вскоре наступает головокружение, расстройство дыхания и кровообращения; возможна потеря сознания; обычно смерть наступает очень быстро.

При вскрытии трупа наблюдается наиболее резкое местное действие в нижней части пищевода и желудка; стенки желудка уплотнены, слизистая оболочка сероватого цвета, валикообразно вздута; кусочки слизистой оболочки обнаруживаются в содержимом желудка; внутренние органы полнокровны, легкие и мозг отечны, в паренхиматозных органах отмечаются явления дистрофии и некроза.

Отравление фенолом и его производными

Фенол, или в обиходе карболовая кислота $\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}$, в токсикодинамическом отношении не является кислотой; он действует всей своей молекулой, а не водородными ионами, как ранее описанные кислоты.

В чистом виде фенол представляет собой кристаллическое вещество розоватого цвета, жидкая карболовая кислота имеет красно-бурую окраску, в ней 90% фенола и 10% воды. Применение растворов фенола и его производных (крезола, лизола и др.) для дезинфекционных целей способствует распространению названных веществ в быту.

Фенол очень быстро всасывается, даже через неповрежденную кожу, и проявляет свое общее воздействие прежде всего на центральную нервную систему. При отравлении фенолом наблюдаются: период возбуждения, головокружение, потеря сознания; расстройства дыхания и кровообращения (побледнение, синюха, ослабление сердечной деятельности); температура падает. В тяжелых случаях отравления смерть наступает через несколько часов, иногда даже минут. При подостром течении отравления появляется понос и развива-

ются явления нефрита; как осложнение возникает пневмония.

Смертельную дозу для жидкой карболовой кислоты (неразведенной) считают в пределах 10 г; смертность очень большая.

При вскрытии трупа характерными особенностями являются: запах фенола и суховатый, плотный, но легко трескающийся беловато-серый струп в полости рта, в пищеводе и в особенности в желудке. Такая картина отравления, как при отравлении фенолом, в основном наблюдается и при отравлении его производными (крезолом, лизолом).

Глава 36

ОТРАВЛЕНИЯ ДЕСТРУКТИВНЫМИ ЯДАМИ

Местное действие у деструктивных ядов проявляется в разной степени, чаще всего оно бывает прижигающим или раздражающим. Однако токсикологическое значение имеет не это действие, а те клинические явления и их морфологические последствия, которые возникают после всасывания яда — в процессе отравления.

Дистрофические и некротические процессы, развивающиеся в органах и тканях, позволяют характеризовать эту группу ядов как деструктивно действующих на животный организм. К ним относятся вещества из разных химических групп.

Общее количество веществ, которые следует рассматривать как деструктивные яды, очень велико, если иметь в виду не только металлы и металлоиды, но и их производные. Естественно, что существует большое разнообразие в наличии или отсутствии токсичности различных металлов, металлоидов и их солей. Это обязывает к тому, чтобы при экспертизе отравления деструктивными ядами обязательно принимались во внимание как свойства самих металлов и металлоидов, так и каждого из их соединений, взятого в отдельности (растворимость, изменения в организме, пути введения и т. д.).

Характеризуя явления общего действия деструктивных ядов, необходимо отметить, что они нередко поражают центральную и периферическую нервную систему (энцефалопатия, параличи), нарушают деятельность нервнорегуляторных механизмов кровеносных сосудов, вызывают деструкцию органов и тканей (сердца, печени, почек), тяжелые же металлы, кроме того, образуют с белками тканей металлические альбуминаты.

Хотя сочетания макро- и микроскопических морфологических изменений, обнаруживаемых при вскрытии трупа, могут быть весьма специфичны для того или иного деструктивного яда, все же необходимо всегда производить судебнохимиче-

ское исследование внутренних органов. Если исходить из потребностей судебно-медицинской экспертной практики и частоты случаев отравлений, встречающихся в условиях бытовой обстановки и медицинской деятельности, то целесообразно описать отравления из числа тяжелых металлов — соединениями ртути, а из металлоидов — соединениями мышьяка.

Отравления ртутью и ее соединениями

Ртуть — жидкий металл, встречается в природе в натуральном состоянии или в виде соединения с серой — киноварь, из которой обычно добывается ртуть.

Хотя кипение ртути наступает при 357° , но она легко испаряется при комнатной температуре, причем с увеличением поверхности, с которой происходит испарение, оно значительно усиливается. Это наблюдается, например, когда разбивается прибор, содержащий ртуть и она, будучи разлитой, оказывается в мелкораздробленном виде.

В виде соединений существует и применяется ртуть хлорная, хлористая, азотнокислая, сернистая, цианистая, так называемая гремучая и др.

В токсикологическом отношении степень ядовитости соединений ртути зависит прежде всего от их растворимости. Ртуть или ее соединения могут поступить в организм через дыхательные пути (в виде паров или в мелкораспыленном состоянии), через кожу и пищеварительный тракт (металлическая ртуть и ее соединения), через раневые поверхности и мочеполовую систему (обычно растворы солей ртути).

Из всех соединений ртути наиболее часты отравления сулемой, в частности в медицинской практике.

Сулема — хлорная или двуххлористая ртуть HgCl_2 .

Сулема представляет собой кристаллический порошок белого цвета. Растворима в 16 частях воды, значительно легче растворяется в присутствии хлористого натрия. Используется для дезинфекционных целей. Выпускается сулема обычно в виде таблеток, подкрашенных в красный или розовый цвет.

При введении сулемы в организм через рот ощущается металлический вкус, сильные боли во рту, пищеводе и желудке, тошнота и рвота слизисто-кровянистыми массами. Слизистая губ и полости рта набухает, становится сероватого цвета.

По всасыванию сулемы сознание затемняется, временами пропадает, температура понижается, отмечается общая слабость, упадок сердечной деятельности, слюнотечение, опухание слюнных желез, явления стоматита и образование язв, боли в кишечнике, стул частый, болезненный с нарастающей примесью крови; сначала полиурия, затем олигурия, сменяющаяся анурией; развивающаяся уремия обычно ведет к смерти. Сулема выделяется слюнными железами, кишечником, главным образом толстым, и почками.

Если количество сулемы, поступившей в кровь, оказывается очень большим, то смерть может наступить в первые часы после отравления при явлениях паралича центральной нервной системы. Обычно же при отравлениях сулемой смерть наступает в период от 5 до 10 дней.

Смертельная доза сулемы при введении в желудок 0,1—0,3 г; при внутривенном (ошибочном) — вдвое меньше. Смертность при отравлениях сулемой около 50—60%.

При исследовании трупов лиц, умерших от острого отравления сулемой, прежде всего обращают на себя внимание изменения в путях выделения яда: в полости рта — стоматит, в толстом кишечнике — язвенный колит, в почках — нефрозо-нефрит. Серозная оболочка части кишечника, где происходило выведение яда, покрасневшая на отдельных участках, тускловатая, на ощупь клейкая. В сердечной мышце, печени и железах внутренней секреции — процессы дистрофии.

К а л о м е л ь — хлористая ртуть HgCl_2 , желтовато-белый порошок, нерастворимый в воде и спирту. Употребляется как слабительное. В случаях задержки в кишечнике может вызвать токсические явления.

Из других соединений ртути в качестве ядов, приводящих к отравлениям, следует назвать цианистую ртуть. При введении в желудок ее больших доз смерть наступает быстро от циана, образующегося под воздействием соляной кислоты.

Отравление мышьяком и его соединениями

Металлический мышьяк в воде нерастворим, в чистом виде он не ядовит, но обладает способностью легко переходить при увлажнении в ядовитые окислы.

Мышьяковистый водород, арсин AsH_3 образуется при воздействии технических (неочищенных) кислот на металлы, содержащие примеси мышьяка (свинец, цинк, медь, сурьма и др.).

Мышьяковистый водород — бесцветный газ со специфичным чесночным запахом, малорастворим в воде. Является одним из сильнейших гемолитических ядов, обладая в то же время и деструктивным действием; так, например, если в течение 5—10 минут дышать воздухом, содержащим 1 мг яда в 1 л, то наступает смерть. В легких случаях отравления выздоровление наступает через 1—2 недели.

Мышьяк с кислородом образует весьма ядовитый мышьяковистый ангидрид As_2O_3 и менее токсичный мышьяковый ангидрид As_2O_5 . Известны случаи отравления медными солями мышьяковистой кислоты — красителями зеленого цвета (шеелева и швейнфуртская зелень). В качестве красок служат и сернистые соединения мышьяка (реальгар красного и аурипигмент — желтого цвета); в них нередко бывают примеси мышьяковистого ангидрида, вызывающие отравление.

Мышьяковистый ангидрид, белое кристаллическое вещество, обычно именуется белым мышьяком, имеет основное судебнотоксикологическое значение. Органические соединения мышьяка вообще менее ядовиты, чем неорганические. Они широко применяются с лечебными целями, но могут вызвать и отравление. При обычном введении растворимых и всасываемых соединений мышьяка через рот чаще всего развивается желудочно-кишечная форма отравления, если же он вводится в кровь, подкожно или быстро всасывается в больших дозах, то возникает паралитическая (цереброспинальная) форма.

После введения через рот соединений мышьяка в первые 1—2 часа во рту ощущается металлический вкус, появляются жжение в зеве, жажда, резкие боли во всем животе, рвота. Рвотные массы необходимо собрать и направить в судебнохимическую лабораторию, так как в них могут быть частицы препаратов мышьяка. Особенностью действия мышьяка является паралич, расширение и нарушение проницаемости капилляров брюшных органов; выпотевание жидкости в кишечник вызывает обильный холероподобный понос; в водянистых испражнениях содержится много слизи, иногда с примесью крови и частей слизистой оболочки. Развивается упорная жажда вследствие значительных потерь жидкости; резко уменьшается количество мочи.

Голос у больного становится слабым, беззвучным, хриплым. Температура и кровяное давление понижаются; пульс частый, с трудом прощупывается. Кожа лица и конечностей приобретает синюшность.

При коматозном состоянии с наличием судорог наступает смерть через несколько часов после отравления. Если такой исход не последовал, то в клинической картине выявляются поражения печени (желтуха) и почек (в моче — белок, цилиндры, кровь); наблюдаются кожные сыпи, парезы, судороги; нередко появляется бронхит; смерть может наступить в течение 1—2 недель. В случаях выздоровления после отравления мышьяком длительное время отмечаются расстройства пищеварения, полиневриты, параличи. Если развивается паралитическая форма отравления мышьяком, то желудочно-кишечные расстройства отсутствуют или же выражены слабо. Основные клинические явления при паралитической форме следующие: головокружение, головная боль, бред, потеря сознания, коматозное состояние, судороги. Смерть наступает чаще всего в первые часы после отравления или во всяком случае в течение первых суток.

При исследовании трупов лиц, умерших от острого отравления мышьяком, обычно устанавливаются данные, обладающие определенным постоянством. Головной мозг полнокровен и отечен, при отравлениях сальварсаном, кроме того, в

его веществе обнаруживаются множественные мелкие кровоизлияния («геморрагический псевдоэнцефалит»). В сосудах брыжейки значительные застойные явления. Серозная оболочка тонких кишок розоватого цвета, клейкая на ощупь (от пропотевания фибрина). В желудке обычно содержится мутная жидкость, иногда с примесью желчи; на слизистой оболочке желудка — вязкие слизистые массы, в них и в складках оболочки могут быть частицы препаратов мышьяка; сама оболочка покрасневшая, набухшая, местами на ней имеются очаги некроза. В кишечнике чаще всего — жидкое водянистое содержимое с примесью слизи и эпителия, напоминающее рисовый отвар. Слизистая оболочка тонкого кишечника набухшая, разрыхленная, отечная; пейеровы бляшки резко набухшие. В толстом кишечнике находится лишь слизистое содержимое. В полостях сердца кровь более густая, чем обычно; под эндокардом левого желудочка нередко наблюдаются кровоизлияния. Бывают также кровоизлияния под серозными оболочками. В миокарде, почках и печени — явления жировой дистрофии, иногда — только мутное набухание.

При паралитической форме отравления мышьяком морфологические изменения со стороны желудочно-кишечного тракта выражены или очень слабо, или отсутствуют.

Смертельная доза при остром отравлении мышьяковистым ангидридом (белым мышьяком) 0,1—0,2 г.

Кроме описанных выше форм острого отравления мышьяком, в судебно-медицинской практике встречаются экспертизы хронического отравления.

В картине такого течения отравления в зависимости от его продолжительности ко времени производства экспертизы могут быть симптомы желудочно-кишечных расстройств (тошнота, потеря аппетита, чередующиеся запор и понос), поражения слизистых верхних дыхательных путей и кожи (насморк, бронхит, сыпь, пустулы, кератозы); расстройства деятельности центральной нервной системы (головная боль, ослабление психических функций), поражения периферических нервов (анестезии, парестезии, параличи).

При судебно-медицинской экспертизе следует иметь в виду, что мышьяк долго сохраняется в трупах. Поэтому эксгумация трупа и последующее судебно-химическое исследование органов и частей трупа (костей, волос) представляется целесообразной даже спустя долгие сроки после погребения.

Глава 37

ОТРАВЛЕНИЕ КРОВЯНЫМИ ЯДАМИ

Группа ядов, вызывающих изменения состава и свойств крови, очень большая и разнообразная в токсикодинамическом отношении. Особое судебно-медицинское значение имеют

те яды крови, которые вызывают в ней первичные и основные изменения, определяющие всю картину отравления. Поэтому нет необходимости в настоящей главе излагать сведения о ядах гемагглютинирующих (фазин), гемопоэтических (бензол, свинец, таллий и др.), гемодинамических (цианистые соединения, снотворные вещества и др.), а следует уделить внимание гемолитическим и особенно гемоглобинотропным ядам.

Выше говорилось об одном из гемолитических ядов — мышьяковистом водороде (см. главу 36); необходимо иметь в виду, что гемолитическим действием обладают яды животного происхождения (пауки, змеи) и содержащиеся во многих растениях, в частности грибах — бледной поганке и строчках. Это обстоятельство может иметь значение при экспертизе пищевых отравлений.

Для гемолитических ядов характерна их способность разрушать строю эритроцита с выходением гемоглобина в плазму.

Из гемоглобинотропных ядов представляется необходимым рассмотреть: а) яды, образующие метгемоглобин, б) яды, связывающие гемоглобин, — окись углерода.

Отравления ядами, образующими метгемоглобин

Существует много веществ, обладающих свойством образовывать метгемоглобин. К ним относятся: хлорноватокислый калий (бертолетова соль), азотистокислые соли (нитриты), нитросоединения (нитробензол, нитроглицерин и др.), анилин и его производные, а также другие вещества.

Метгемоглобин представляет собой соединение гемоглобина с кислородом. В отличие от оксигемоглобина и гемоглобина, имеющих двухвалентное железо, в метгемоглобине оно находится в трехвалентном состоянии; при этом кислород соединен с железом в составе гидроксильной группы ОН. Метгемоглобин является стойким соединением, поэтому красящее вещество крови лишено способности присоединять, а затем отщеплять атмосферный кислород. Нарушение этой функции крови и ведет к развитию кислородного голодания. Образование в крови метгемоглобина обнаруживается по ее цвету — она становится буровато-коричневой, эту же окраску приобретают и органы. Трупные пятна имеют аспидно-серый цвет, иногда с явным коричневым оттенком.

В клинической картине отравления ядами, образующими метгемоглобин, резко выражены явления кислородного голодания и его последствий: цианоз, одышка, головокружение, головная боль, коллапс; кожа может приобретать сероватую окраску; в моче — наличие метгемоглобина. Одновременно на-

блюдаются явления, связанные с особенностями яда (хлорноватоватокислого калия, азотистокислых солей, нитросоединений и т. д.). Так, например, при отравлении хлорноватоватым калием (смертельная доза 10—20 г), принятым внутрь, возникают рвота, жажда, боли в желудке, нефрит, сопровождающийся уремией; соли азотистой кислоты действуют на центральную нервную систему, отравление начинается с головокружения, одышки и общей слабости, нарастает цианоз, развивается асфиксия.

Бытовые отравления ядом, образующим метгемоглобин, в настоящее время встречаются редко, а если они и бывают, то вследствие ошибочного употребления внутрь вместо лечебных или пищевых веществ.

Отравление окисью углерода

Окись углерода СО может образоваться повсюду, где происходит неполное сгорание веществ, содержащих углерод. В чистом виде она представляет собой бесцветный газ, немного легче воздуха, не имеет запаха; последнее обстоятельство способствует возникновению отравлений; практически окись углерода почти всегда встречается в смеси с различными газами.

Окись углерода содержится в воздухе бытовых помещений (при открытых очагах горения, неисправных газовых установках, неправильном пользовании ими, дефектах вытяжных устройств, курительных помещениях и т. п.), в производственных условиях (в гаражах, кабинах и кузовах автомобилей), на улицах с большим автомобильным движением, при пожарах, рудничных, минных, пороховых взрывах и многих других условиях, создающих возможность образования и скопления окиси углерода. Ее процентное содержание подвержено колебаниям. Так, в угарном газе имеется 0,3—0,8% окиси углерода, светильном (добываемом из каменного угля) — 4—10%, торфяном — до 20%, древесном — 20—30%, водяном (образуемом при прохождении водяного пара над раскаленным углем) — в среднем 40%, при взрывах черного пороха — 3—10%, пироксилина — 47%.

Сущность процесса отравления окисью углерода заключается в том, что гемоглобин обладает сильным сродством к этому газу (примерно в 200 раз более, чем к кислороду) и, будучи с ним связан, утрачивает способность воспринимать кислород, вследствие чего наступает кислородное голодание тканей; это приводит к асфиксии. В крови образуется карбоксигемоглобин, о чем можно судить по ее ярко-красному цвету. Динамика отравления окисью углерода находится в зави-

симости от нарастания процента гемоглобина, связанного с окисью углерода, как это видно из таблицы Н. В. Попова¹.

Содержание СО в воздухе, %	% гемогло- бина, свя- занного с СО	Признаки интоксикации
0,02	10	Одышка при напряженной мышечной работе
0,05	20	Одышка при умеренной работе, иногда слабая головная боль
0,10	30	Заметная головная боль, легкая утомляемость, раздражительность, расстройство суждений
0,15—0,20	40—50	Головная боль, спутанность сознания, коллапс, обмороки, сильная мышечная слабость
0,30—0,50	60—70	Бессознательное состояние, сильное ослабление дыхания; при более продолжительном действии и отсутствии помощи наступает смерть
0,80	80	Быстрое наступление смерти
1,0 и более	Свыше 80	Немедленная смерть

Следует отметить, что существуют очень большие индивидуальные колебания в отношении реакций на токсическое действие окиси углерода. Кроме того, значение процентного содержания (окиси углерода) в воздухе следует оценивать с учетом продолжительности вдыхания воздуха, содержащего этот газ.

К действию окиси углерода особенно чувствительна центральная нервная система. Это подтверждается немедленным наступлением летального исхода при смертельных концентрациях окиси углерода в воздухе, но это же выявляется и при других видах течения отравления с самого его начала.

В числе первичных явлений, связанных с отравлением окисью углерода, отмечают головную боль, головокружение, шум в ушах, ощущение пульсации в височных областях, мелькание в глазах, тошноту, рвоту, учащение сердцебиения, мышечную слабость. При дальнейшем развитии наступает угнетение сознания и его потеря, расслабление мышц, в том числе и сфинктеров, падение температуры; дыхание становится хрипящим, редким, пульс — медленным, слабым; развивается коматозное состояние, появляются судороги. Смерть наступает от паралича дыхания.

При отравлениях окисью углерода, не закончившихся смертью, в качестве последствий наблюдаются нарушения психической деятельности, амнезия, очаговые кровоизлияния в мозгу, повышение рефлексов, двигательные, чувствительные и трофические расстройства; появляется повышенная возбудимость сердца и сосудов, нарушение проницаемости последних;

¹ Н. В. Попов. Судебная медицина. Изд. 3-е, М., 1950, стр. 287.

нередко наблюдается пневмония, которая может повести к смерти.

При исследовании трупов лиц, умерших от острого отравления окисью углерода, трупные пятна имеют розовато-красный или ярко-красный цвет; такая же окраска выражена на слизистых и серозных оболочках, на разрезах органов и мышц; кровь обычно жидкая, ярко-красного цвета. Однако необходимо отметить, что наглядность этих явлений подвержена большим колебаниям в зависимости от содержания окиси углерода в крови. Поэтому, когда по обстоятельствам наступления смерти или по данным вскрытия трупа возникает предположение о возможности отравления окисью углерода, следует всегда применять спектральное или химическое исследование крови.

Кроме указанных явлений, при вскрытии могут быть обнаружены кровоизлияния в вещество мозга и его оболочки, очаги размягчения в мозгу (при соответствующем течении отравления), а также дистрофические изменения в мышце сердца, печени и почках.

Глава 38

ОТРАВЛЕНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНЫМИ ЯДАМИ

Судебная токсикология в качестве функциональных ядов рассматривает вещества, при остром отравлении которыми клиническая картина обладает типичностью и даже специфичностью и в то же время морфологические изменения в органах не характерны или не выражены при общепринятых методах исследования. Выше отмечалось, что центральная нервная система весьма чувствительна к восприятию действия яда, поступившего в организм (см. главу 33), и ее реакции выявляются в клинической симптоматике. Эта закономерность постоянна, но она бывает особенно отчетливо выражена в развитии и течении отравлений функциональными ядами.

Таких ядов существует очень много и они весьма разнообразны в отношении химического строения, но клиническое течение отравления различными ядами оказывается сходным или даже одинаковым. Поэтому классифицировать функциональные яды целесообразно по основному действию и ведущим клиническим симптомам. С этой точки зрения функциональные яды можно подразделить на четыре группы (по Н. В. Попову)¹: 1) общефункциональные, 2) цереброспинальные, 3) сердечно-нервные и 4) интракардиальные.

¹ Н. В. Попов. Судебная медицина. Изд. 3-е, М., 1950, стр. 296.

Отравления общефункциональными ядами

В группе общефункциональных ядов судебно-медицинское значение имеют вещества, обладающие общеасфигктическим действием, что характеризуется резким расстройством дыхательных функций во всем организме и наступлением смерти от асфиксии.

Цианистые соединения. Отравления чаще всего вызываются цианистым калием, изредка другими цианистыми соединениями (с натрием, ртутью). Цианистоводородная, или синильная кислота HCN , встречается в чистом виде только в лабораторных условиях. Однако известно, что в плодах и семенах многих растений (персики, абрикосы, вишни, сливы, миндаль и др.) содержится глюкозид, который при разложении освобождает синильную кислоту; при неумеренном употреблении, например, горького миндаля или ядрышек абрикосов возникают отравления, что представляет экспертное значение.

При отравлении цианистыми соединениями происходит нарушение окислительной функции клеток, которые не воспринимают кислород крови, что создает внутриклеточную асфиксию: наблюдающееся образование циангемоглобина и циангематина, очевидно, представляет местный процесс, наиболее вероятно, посмертного происхождения.

Клиническая картина отравления зависит от величины дозы. При больших дозах наблюдается очень быстрая (в течение минуты) потеря сознания, расширение зрачков, одышка, судорожные движения и наступление смерти. При меньших дозах (0,1—0,2 г цианистого калия) признаки отравления появляются через 5—10 минут. Возникает головная боль, тошнота и рвота, нарастающая слабость, сердцебиение, затем развивается неправильное затрудненное дыхание, чувство сдавления в верхней части груди и шеи, появляются судороги, наступает потеря сознания; далее следует остановка дыхания, а потом сердца. Весь период отравления длится от 15 до 40 минут. Смертельная доза чистой синильной кислоты 0,05—0,1 г, цианистого калия — 0,15—0,25 г.

При исследовании трупа обнаруживается картина смерти от асфиксии, запах горького миндаля при вскрытии полостей и органов, особенно мозга, иногда наблюдается набухание слизистой желудка и ее окрашивание в красноватый цвет, от посмертного образования циангематина.

Важное экспертное значение имеет судебно-химическое исследование внутренних органов трупа. В лабораторию обязательно должен быть направлен мозг, кроме обычно посылаемых органов.

Углекислота CO_2 может повести к отравлениям при ее скоплении в глубоких колодцах, чанах для квашения капусты, в винных бочках и т. д. При избытке углекислоты и одновременной недостатке кислорода наступают одышка, головокружение, цианоз, затем бессознательное состояние, судороги и смерть от асфиксии.

Сероводород H_2S может оказаться в больших количествах в канализационных колодцах, выгребных ямах и т. п. Он нарушает окислительные процессы в тканях. При острых отравлениях, если в организм сразу поступает большое количество сероводорода, смерть может наступить в весьма короткие сроки и даже немедленно. В других случаях развивается головная боль, головокружение, сонливость, слюнотечение, тошнота, рвота, общая слабость, а затем наступает смерть.

Отравления цереброспинальными ядами

Яды, которые можно включить в группу цереброспинальных, имеют общие черты в физиологическом и токсикологическом действии. Они угнетают, а затем парализуют центральную нервную систему. Такими свойствами обладают яды: а) снотворные, б) наркотические жирного ряда, в) наркотические алкалоидной группы, г) судорожные, д) энцефалопатические, е) моторно-паралитические.

Снотворные яды. В действии снотворных веществ их специфической особенностью является угнетение рефлекторной деятельности с переходом в паралич. Как известно, снотворных веществ существует очень много, причем они различны по своей химической природе. Наибольшее судебно-медицинское значение представляют отравления производными барбитуровой кислоты (веронал, люминал, меминал, барбитал и др.). В клинике отравления выражены глубокий сон, охлаждение конечностей, расстройства дыхания, падение кровяного давления. Смерть наступает при явлениях асфиксии. Смертельная доза веронала свыше 15 г, но известны случаи смерти от меньших количеств.

Снотворные из группы сульфонов (сульфонал, трионал, тетронал) как средства отравления встречаются значительно реже, чем производные барбитуровой кислоты; при длительном употреблении сульфонала возникают глубокие нарушения здоровья. Из снотворных веществ, содержащих галонды, судебно-медицинское значение представляет отравление хлоралгидратом. Кроме нервной системы, он действует на сердечно-сосудистую, что и может обусловить наступление смерти.

Наркотические яды жирного ряда. В эту группу входят очень многие вещества, но для практических

целей судебно-медицинской экспертизы следует рассмотреть только отравления этиловым алкоголем, метиловым спиртом и этиленгликолем. Яды этой группы вызывают нарушение деятельности головного, продолговатого и спинного мозга с потерей рефлексов.

Этиловый спирт C_2H_5OH представляет бесцветную прозрачную жидкость со своеобразным запахом, точка плавления $78,3^\circ$. Этиловый спирт обладает большой токсичностью, которая зависит не только от него самого, но и от нередко встречающихся в нем примесей. Они образуются в процессе изготовления (сивушные масла — пропиловый, изобутиловый, амиловый спирты и другие вещества); их появление может быть обусловлено добавлением к спиртовым напиткам различных веществ для вкуса, запаха или цвета; наконец, в напитки могут быть введены с различными (в том числе и преступными) намерениями снотворные средства, алкалоиды и т. д.

В динамике алкогольной интоксикации имеет значение, кроме абсолютного количества принятого внутрь напитка, его крепость, которая значительно ускоряет развитие опьянения и токсический эффект.

Всасывание спирта происходит в желудке (около 20%) и в кишечнике (около 80%); если в желудке находится пища или она сопутствует приему спирта, то в зависимости от количества и состава пищи ею может быть абсорбировано от 15 до 30% принятого спирта, что естественно отражается на полноте его поступления в кровь.

Период всасывания спирта — до максимальной его концентрации в крови — чаще всего принимается равным $1\frac{1}{2}$ —2 часам: быстрее всасываются спиртные газированные (шампанское) и крепкие напитки (водка, коньяк, ром), а также спирт, принятый натощак.

Распределение всосавшегося спирта в тканях и органах находится в зависимости от его концентрации в циркулирующей крови и от большего или меньшего содержания в них воды, поскольку липиды растворяются в спирте, то в богатом ими мозгу спирта больше, чем в других органах. Так, установлено, что, если концентрацию спирта в крови принять за единицу, то в моче его будет в среднем около 1,35, в печени—1,45, в спинномозговой жидкости — 1,5, в головном мозгу—1,75.

Основная часть спирта (не менее 90%) в организме подвергается окислению (почти исключительно в печени, при действии фермента алкогольдегидразы), остальное количество удаляется выдыхаемым воздухом и мочой. Нарастание концентрации спирта в крови в период всасывания и падение концентрации в процессе окисления и удаления представляют очень важную в экспертном отношении закономер-

ность. Однако при судебно-медицинской диагностике алкогольной интоксикации всегда необходимо иметь в виду обязательное сопоставление количественных показателей содержания алкоголя с клинической симптоматикой его действия. Это создает убедительную объективную основу для экспертных суждений и заключений (рис. 103).

В судебно-медицинском отношении имеется необходимость в экспертизе опьянения, в диагностике наступления смерти от острого отравления этиловым спиртом, в оценке значения действия алкоголя в генезе заболеваний и причины смерти.

Экспертиза опьянения (факта и степени) наиболее часто производится в связи с различными правонарушениями, в особенности транспортными. Эта экспертиза не допускает отлагательства. Существующая инструкция (см. приказ Министерства здравоохранения СССР № 523, опубликованный в 1954 г.) предусматривает, что экспертиза опьянения должна производиться врачами — невропатологами или психиатрами, а в случае их отсутствия — врачами других специальностей; документация обязательна по установленной методике. В основе медицинского освидетельствования должно быть клиническое обследование, а также лабораторные методы не только качественного, но главным образом количественного определения алкоголя в организме.

Для качественного определения алкоголя у нас широкое применение имеет проба А. М. Рапопорта, производимая с 2—3 каплями крови испытуемого субъекта или с выдыхаемым им воздухом. Она основана на восстановлении раствора марганцовокислого калия в присутствии серной кислоты: при наличии спирта этот раствор обесцвечивается. Эта проба очень чувствительна, но, как и другие пробы, и так называемые индикаторные трубки, не строго специфична. Поэтому после качественной диагностики алкоголя всегда должно производиться его количественное определение (по Видмарку, Шоймошу).

На основе экспертных наблюдений и экспериментов рекомендуются справочные данные по следующей таблице (по И. В. Скопину, 1959):

При наличии этилового алкоголя в крови	Состояние свидетельствуемого
0,5—1,0‰	Легкая степень опьянения
1,0—2,5‰	Средняя степень опьянения
2,5—3,0‰	Тяжелая степень опьянения
Свыше 3,0‰	Тяжелое отравление, при котором становится возможным даже смертельный исход
Свыше 6,0‰	Возможность смертельного исхода особенно возрастает

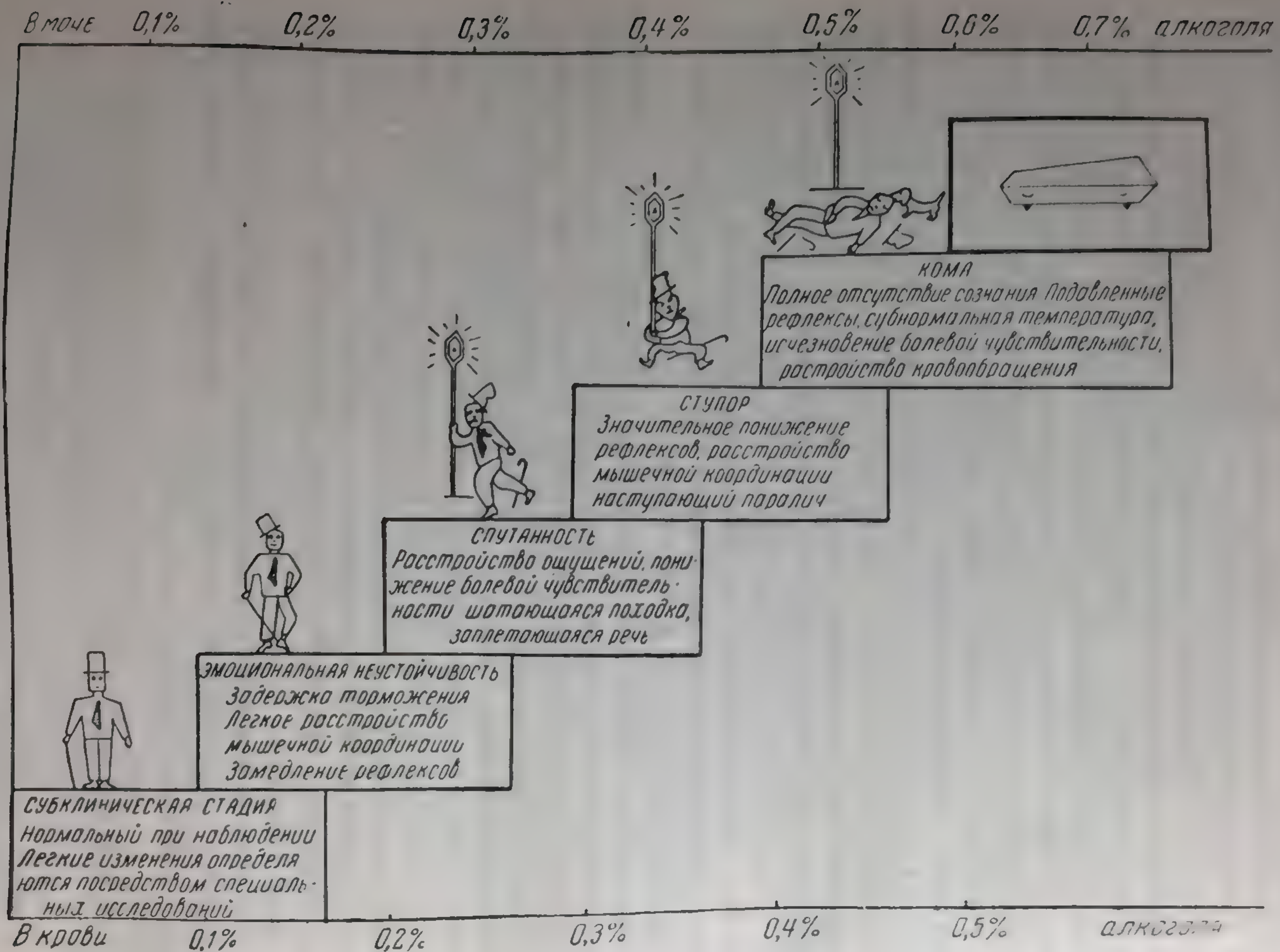


Рис. 103. Различия в реакциях организма при опьянении в соответствии с содержанием этилового алкоголя в моче и крови (по Л. Снайдеру).

В самом начале алкогольного опьянения возникает психомоторное возбуждение, пульс учащается, лицо краснеет (расширение сосудов). Далее появляются расстройства речи, нарушения мышечной координации, снижение восприятия внешних впечатлений и болевой чувствительности, расстройства вегетативно-сосудистых функций, слюнотечение, рвота, усиленный диурез, дефекация. Постепенно развивается двигательный паралич, наступает глубокий сон, температура тела снижается, пульс и дыхание замедляются, лицо становится синюшным. Смерть может произойти от паралича дыхания.

Смерть от острого отравления этиловым алкоголем наступает сравнительно редко, чаще алкогольное опьянение способствует возникновению смерти от других причин насильственного и ненасильственного происхождения.

При исследовании трупа наблюдается полнокровие мозга и внутренних органов, переполнение мочевого пузыря, но эти явления не специфичны для действия этилового алкоголя. Имеет значение его запах, исходящий из полостей и органов, в особенности мозга. При судебнохимическом исследовании внутренних органов целесообразно производить количественное определение алкоголя в трупе, причем очень важно установить его количество в крови.

Смертельная доза чистого алкоголя около 6—8 мл на 1 кг веса тела.

Метил о в ы й с п и р т CH_3OH широко применяется в промышленности. По цвету, запаху и по вкусу он напоминает этиловый спирт. Встречаются случаи его употребления вместо винного спирта, что и приводит к отравлениям. Токсическое действие метилового спирта связано с образованием в организме муравьиного альдегида и муравьиной кислоты.

Отравление наступает не сразу, скрытый период может быть в пределах от нескольких часов до 3—4 дней. Стадия опьянения в отличие от этилового алкоголя чаще всего отсутствует. Тяжелые признаки отравления выявляются неожиданно: одышка, цианоз, судороги, коматозное состояние, коллапс. Для отравления метиловым спиртом характерно развитие атрофии зрительного и слухового нервов, поэтому в случае выздоровления последствием отравления остается потеря зрения и слуха. Смертельная доза в пределах от 30 до 100 г.

Э т и л е н г л и к о л ь $\text{CH}_2\text{OH}-\text{CH}_2\text{OH}$ используется для борьбы с облепением в виде водного 55% раствора (антифриз В₂). Это бесцветная жидкость без запаха, имеет сладковатый привкус. Токсические свойства этиленгликоля возникают лишь при его приеме внутрь, что и встречается в судебно-медицинской практике, когда этиленгликоль употребляют как заменитель этилового алкоголя. После приема этиленгликоля появляется ощущение легкого опьянения.

Обычно спустя некоторое время (до нескольких часов), развивается общая слабость, головная боль, тошнота, рвота, боль в подложечной области и в пояснице, затемнение и потеря сознания, судороги и ригидность затылочных мышц и конечностей. В тяжелых случаях отравления смерть наступает в коматозном состоянии на 1—3-й день. Смертельная доза 250—500 мл.

Наркотические яды алкалоидной группы. Опи́й и морфин. Опи́й представляет собой бурую массу, состоящую из высушенного сока незрелых головок одного из видов мака (*Papaver somniferum*). В опи́и содержится до 20 алкалоидов, из них более всего морфина (от 10 до 20%). В медицине распространена главным образом солянокислая соль морфина.

С лечебной целью применяются и многие производные морфина — дионин, героин, кодеин и др.

При введении морфина в организм отмечается некоторый период возбуждения и эйфории, ослабляется ощущение боли, подавляется чувство недомогания, развивается сонливость, переходящая в сон. При токсическом действии морфина выражено головокружение, состояние оглушенности, помрачение сознания, тошнота и рвота, синюшность губ и ногтей, поверхностное дыхание, резкое сужение зрачков. В дальнейшем — исчезновение рефлексов, полная потеря сознания, смерть наступает в период тяжелого коматозного состояния от асфиксии. Смертельная доза морфина при остром отравлении 0,2—0,5 г.

Картина отравления опи́ем в общем аналогична описанной для морфина. Смертельная доза сухого опи́я примерно в 10 раз более, чем морфина, а смертельная доза морфина 0,2—0,5 г, соответствующая 20—50 г 10% настойки опи́я.

При исследовании трупа не обнаруживается каких-либо характерных изменений, при отравлении опи́ем содержимое желудка может издавать специфичный запах.

Кокаин содержится в листьях южноамериканского растения *Erythroxylon coca*. Хлористоводородная соль кокаина применяется в медицине для местного обезболивания конъюнктивы, роговицы и слизистых оболочек рта, носа, гортани, мочевых путей. При отравлении кокаином резко выражено психическое и моторное возбуждение (говорливость, смех, бред), пульс и дыхание учащены. Постепенно нарастают симптомы паралитического действия кокаина: помрачение сознания, головокружение, затруднение глотания, оцепенелость, общая слабость, поверхностное и неправильное дыхание, учащение и затем замедление сердечной деятельности. Смерть наступает от асфиксии, что обнаруживается при вскрытии трупа. Смертельная доза при введении через рот 1—1,5 г, подкожно — 0,2—0,3 г.

Судорожные яды. В токсикодинамической картине ядов этой группы очень резко выражено возбуждение нервной системы, что приводит к развитию судорог. В клинике отравления они играют доминирующую роль. Характерными из этой группы ядов являются стрихнин и цикута.

Стрихнин содержится в растениях вида *Strychnos*, произрастающих в Африке и Азии. Чаще всего употребляется азотнокислый стрихнин, который обладает очень резким горьким вкусом.

В действии стрихнина выражено весьма сильное возбуждение центральной нервной системы — ее продолговатого и спинного мозга. Повышена рефлекторная деятельность, дыхание усилено, сердцебиение замедленно, кровяное давление повышено. На фоне нарастающего общего беспокойства возникают тянущие боли в жевательных мышцах, а также мышцах спины, затруднение дыхания, обострение слуха и зрения, расстройство глотания. Неожиданно наступает приступ судорог всего тела, он длится 15—30 секунд, иногда 1—3 минуты. После паузы в 10—15 минут и более снова возникает приступ, их может быть несколько (3—10), причем сами приступы удлиняются, а паузы укорачиваются. Приступы нередко провоцируются внешними раздражениями — светом, звуками, прикосновением и т. п. Чаще всего между 3-м, 6-м приступом наступает смерть от асфиксии вследствие паралича дыхательного центра. Смертельная доза азотнокислого стрихнина 0,05 г. При исследовании трупа обнаруживается картина смерти от асфиксии, иногда в содержимом желудка удается найти кристаллы стрихнина.

Следует иметь в виду, что стрихнин очень долго сохраняется в трупе.

Цикута, водяной болиголов, вех ядовитый (*Cicuta virosa*, рис. 104), содержит в корневище действующее начало — цикутоксин. Обладает очень высокой токсичностью. Отравления цикутой возникают вследствие ошибочного употребле-



Рис. 104. Цикута, водяной болиголов, вех ядовитый (*Cicuta virosa*).

ния в пищу, так как корневище цикуты похоже на корень сельдерея и имеет сладковатый вкус, что привлекает детей. При отравлении — общая слабость, оцепенелость, головокружение, рвота, коликообразные боли и тяжелые судороги клонического характера. В течение отравления наблюдается одышка, медленный пульс, слюнотечение, коллапс и смерть. При исследовании трупа характерных изменений нет, но в содержимом желудка могут быть найдены части корневища, имеющего своеобразное строение.

Энцефалопатические яды. В клинике отравления веществами этой группы резко выражены тяжелые соматические и психические расстройства. Судебно-токсикологическое значение представляют отравления тетраэтилсвинцом.

Тетраэтилсвинец $Pb(C_2H_5)_4$ под наименованием этиловой жидкости широко применяется как добавление к бензину (2—6 мл на 1 л). Этиловая жидкость подкрашивается в красный или синий цвет.

Тетраэтилсвинец — маслянистая летучая жидкость, легко испаряющаяся при комнатной температуре. Это свойство чаще всего приводит к отравлениям.

Токсическое действие тетраэтилсвинца начинается с появления головной боли и рвоты, подергивания и дрожания мышц. При развитии отравления возникают судороги и весьма тяжелые психические расстройства маниакального характера, зрительные и слуховые галлюцинации, кошмарные сновидения, спутанность сознания. Для отравления тетраэтилсвинцом характерным считается симптомокомплекс, состоящий из возобновляющихся приступов маниакального возбуждения, судорог, бреда, потоотделения и слюнотечения. Смерть наступает от истощения нервной системы. В случаях выздоровления происходит медленное восстановление нарушенных функций, в том числе и психических.

При исследовании трупов не обнаруживается особенностей, которые бы являлись специфичными для отравления тетраэтилсвинцом, отмечается полнокровие и отек внутренних органов, в легких фокусы бронхопневмонии.

Моторно-паралитические яды. Клиническая симптоматика у этой группы ядов показывает наличие поражений периферической нервной системы, отчетливо преобладающих над реакциями центральной нервной системы. Из этой группы ядов судебно-медицинское значение имеет алкалоид конинин.

Конинин содержится в пятнистом болиголове (*Conium maculatum*). Отравления возникают в бытовой обстановке вследствие ошибочного употребления корня болиголова вместо хрена, а его листьев — вместо петрушки. При отравлении ощущаются боли в желудке, жжение во рту, слюнотечение, возникает головокружение, бред, косоглазие, но характерным

для этого яда является развитие параличей, начинающихся с нижних конечностей и переходящих на туловище. Пульс сначала замедлен, потом учащен; сознание сохранено. Смертельная доза 0,5—1 г. Смерть наступает от асфиксии. Важное экспертное значение представляет обнаружение в содержимом желудка частей пятнистого болиголова.

Отравления сердечно-нервными ядами

Яды, которые целесообразно рассмотреть в этой группе (атропин, аконитин, никотин и мускарин), обладают действием на центральную нервную систему и на нервно-мышечный аппарат сердца.

Атропин — алкалоид, содержащийся в растениях из семейства пасленовых Solonaceae: красавке или бешеной вишне *Atropa belladonna* (рис. 105), белене *Hyoscyamus niger* (рис. 106) и дурмане *Datura stramonium* (рис. 107). В этих же растениях находится сходный по действию с атропином алкалоид гиосциамин. Наблюдаются отравления плодами названных растений, ошибочно принимаемых (чаще всего детьми) за съедобные. В медицине применяются



Рис. 105. Красавка (*Atropa belladonna*).

препараты — сернокислый атропин, экстракт белладонны и др.

После введения яда через 10—20 минут ощущается сухость во рту и глотке, лицо краснеет, зрачки резко расширяются. Возникают психическое возбуждение, бред, зрительные галлюцинации, маниакальное состояние, агрессивное поведение, голос становится хриплым, краснота распространяется на шею и грудь, пульс слабый, неправильный, учащенный (до 160 ударов в минуту и более). Моторный аппарат сердца сначала возбуждается, потом парализуется. Дыхание из глубокого и в то же время ускоренного переходит в затрудненное, замедленное. Появляются параличи кишечника, мочевого пузыря, а также общий паралич. Смерть наступает от паралича дыхания, при больших дозах — от паралича сердца.

Смертельная доза сернокислого атропина 0,1—0,15 г, ягоды красавки в количестве 5—8 являются смертельными для детей, а в количестве 40—50 — смертельными для взрослых.

При исследовании трупа может быть отмечено резкое расширение зрачков, в желудке и кишечнике — остатки растения.



Рис. 106. Белена (*Hyoscyamus niger*).



Рис. 107. Дурман (*Datura stramonium*).

Аконитин — алкалоид, содержащийся в частях растений (особенно в клубнях) из рода *Aconitum* семейства лютиковых (рис. 108), распространенных в Казахстане, Киргизии и других местах Средней Азии, а также на Кавказе (голубой лютик, борец).

Действие аконитина проявляется в покалывании и болевом ощущении («царапании») во рту, пищеводе, глотке и желудке, сначала возникает кожный зуд, потом онемение, иногда отмечаются боли в области нервных стволов, выражено обильное слюноотечение, сознание обычно сохранено, иногда бывает его спутанность и бред, зрачки сужены, судороги, а также рвота и понос наблюдаются не всегда. Усиленное дыхание переходит в одышку. Двигательные узлы сердца аконитин возбуждает, поэтому деятельность сердца усиливается; после же паралича узлов и возбуждения блуждающего нерва сердце работает замедленно и останавли-

вается в диастоле. В период развития параличей отмечается понижение зрения и слуха, затруднение речи, мочеиспускание и дефекация совершаются непроизвольно. Отравление продолжается 2—4 часа.

Смертельная доза аконитина 0,004—0,005 г. При исследовании трупа характерных особенностей не отмечается. Возможно обнаружение частей клубней в содержимом желудка.

Никотин содержится в табаке (*Nicotina tabacum*). Этот алкалоид вызывает возбуждение центральной нервной системы, затем ее паралич, но в то же время он действует на вегетативные ганглии. При токсическом действии никотина возникает сужение зрачков, обильное потоотделение и саливация, пульс сначала замедленный, потом ускоренный, боли в животе, рвота и понос. При тяжелом отравлении отмечается потеря сознания, судороги, расширение зрачков, ослабление деятельности сердца и дыхания. Смертельные отравления редки.

Действие мускарина описано в следующей главе.

Отравления интракардиальными ядами

Из этой группы ядов заслуживают внимания препараты наперстянки, адонидин и строфантин. Все они обладают воздействием на нервный аппарат и мышцу сердца. Экспертный анализ токсического действия веществ этой группы редко возникает при судебно-медицинской экспертизе и обычно проводится по поводу профессионально-должностных медицинских правонарушений и дефектов в организации и проведении лечебной работы.



Рис. 108. Аконит (*Aconitum*).

Глава 39

ПИЩЕВЫЕ ОТРАВЛЕНИЯ

Понятие «пищевые отравления» является собирательным, охватывающим различные в отношении этиологии расстройства здоровья. Если исходить из судебно-медицинского определения «яда», то термин «пищевое отравление» можно применить только к тем видам расстройства здоровья, которые

вызваны ядовитыми продуктами, ошибочно принятыми за съедобные, или ядовитыми примесями к пищевым продуктам. При этом отравление не может быть названо пищевым, если яд был умышленно прибавлен к пище с расчетом, что она будет служить для него средой и способом введения.

Расстройства же здоровья, возникшие от употребления пищи, содержащей патогенных микробов или бактериальные токсины, не представляют собой истинных отравлений, а являются пищевыми токсикоинфекциями и бактериальными интоксикациями. С этой же точки зрения термин «пищевое отравление» не может быть применен и к тем заболеваниям, которые возникают от употребления продуктов, пораженных болезнетворными грибами (так называемые микотоксикозы).

Существует много построенных по разным принципам классификаций пищевых отравлений. Если в качестве основы принять классификацию, рекомендуемую гигиенистами (А. В. Рейслер, Б. Д. Владимиров и др.), и внести в нее некоторые уточнения, целесообразные в судебно-медицинском отношении, можно представить подразделения «пищевых отравлений» в следующем виде.

А. Пищевые отравления

1. Истинные пищевые отравления: а) отравления продуктами, ядовитыми по своей природе (например, грибами, рыбой); б) отравления продуктами, временно или частично становящимися ядовитыми (соланин картофеля, отдельные органы нерестовых рыб и др.).

2. Косвенные пищевые отравления: а) отравления пищевыми продуктами, содержащими ядовитые растительные примеси (куколь, горчак, плевел опьяняющий, гелиотроп и т. д.); б) отравление пищевыми продуктами, содержащими примеси ядовитых химических веществ, случайно попавших от посуды, упаковки (соли тяжелых металлов) или внесенных в процессе применения инсектицидов и фунгицидов (ДДТ, тексахлоран, тиофос, карбофос и т. д.) при уничтожении вредителей — насекомых и др.

Б. Пищевые токсикоинфекции и бактериальные интоксикации

1. Расстройства здоровья, возникшие от употребления пищи, содержащей патогенных микробов: а) токсикоинфекции, вызванные микробами группы салмонелл; б) токсикоинфекции, вызванные условно патогенными микробами (протей, кишечная палочка и др.).

2. Интоксикации, вызванные употреблением пищи, содержащей бактериальные токсины: а) ботулизм; б) стафилококковая интоксикация.

В. Пищевые микотоксикозы

Заболевания от употребления пищи, пораженной грибами (эрготизм, фузариоз, алиментарно-токсическая алейкия и др.). Эта классификация рассчитана на то, чтобы дать судебномедицинскому эксперту представление о разнообразии условий, создающих пищевые отравления, и помочь в выборе путей и методов для решения вопроса о причине возникшего пищевого отравления.

Из приведенной классификации следует, что когда речь идет о пищевом отравлении, следует подразумевать в одних случаях действительно отравление пищей, в других — заболевание бактериального или грибкового происхождения. При таком положении вопроса о пищевом отравлении для установления его истинной причины возникновения судебно-медицинский эксперт обязан использовать комплекс методов исследования: с одной стороны, судебнохимический, ботанический, микроскопический, с другой — бактериологический и биологический.

Обычно исследованиям при пищевых отравлениях подвергаются:

а) остатки пищи, вызвавшей отравление, и посуда, в которой она находилась;

б) пища, приготовленная для употребления и послужившая источником отравления, а также посуда, в которой она готовилась и хранилась;

в) смыв с инвентаря и оборудования, на котором обрабатывались продукты;

г) полуфабрикаты, исходное сырье и тара, в которой они хранились;

д) лица, имевшие непосредственное отношение к приготовлению и раздаче пищи (бациллоносительство);

е) выделения пострадавших (рвота, экскременты, моча), а также промывные воды;

ж) кровь пострадавших;

з) объекты, изъятые при вскрытиях трупов, для судебнохимического, бактериологического и других лабораторных исследований.

Пищевые отравления расследуются органами прокуратуры и органами государственной санитарной инспекции. Судебнохимические исследования должны проводиться в судебно-медицинских лабораториях, а бактериологические и биологические — в санитарно-бактериологических учреждениях. Заключение для органов следствия составляется судебно-медицинским экспертом на основании совокупности всех

материалов следствия и результатов проведенных лабораторных исследований.

Экспертиза пищевых отравлений основывается на данных, излагаемых в курсах гигиены, особенно гигиены питания, микробиологии, инфекционных болезней, эпидемиологии и судебной медицины. Нет никакой необходимости в том, чтобы в курсе судебной медицины повторять материалы других дисциплин. Поэтому в отношении пищевых отравлений, токсикоинфекций и бактериальных интоксикаций применительно к потребностям судебно-медицинской экспертизы бытовых отравлений целесообразно изложить лишь отдельные вопросы.

Отравления грибами

Ядовитые растения очень распространены в природе, поэтому, как правило, случайное употребление в пищу этих растений (плодов, листьев, корневищ) может привести к отрав-



Рис. 109. Строчок обыкновенный (*Helvella esculenta*).

лению. Однако наиболее часто возникают отравления грибами по ряду причин: незнание токсических свойств некоторых видов грибов, неумение отличать съедобные от ядовитых, неправильная обработка отдельных видов грибов и т. п. Чаще всего отравления грибами бывают в весенне-летне-осенний период, но могут встретиться в любое время года от заготовленных впрок несъедобных грибов или при нарушении санитарных правил обработки и хранения съедобных грибов.

При экспертизе отравлений грибами большое значение имеет обнаружение и ботаническое исследование частей грибов в рвотных массах и в содержимом желудка.

Отравление строчками. Ядовитые грибы — строчки *Helvella esculenta* (рис. 109) имеют внешнее сходство

со. съедобными сморчками *Morchella esculenta* (рис. 110); те и другие грибы появляются одновременно в апреле — мае. Эти обстоятельства, к тому же при созвучном названии грибов, способствуют возникновению ошибок, ведущих к отравлению строчками. Различие между строчками и сморчками устанавливается при сравнении их строения.

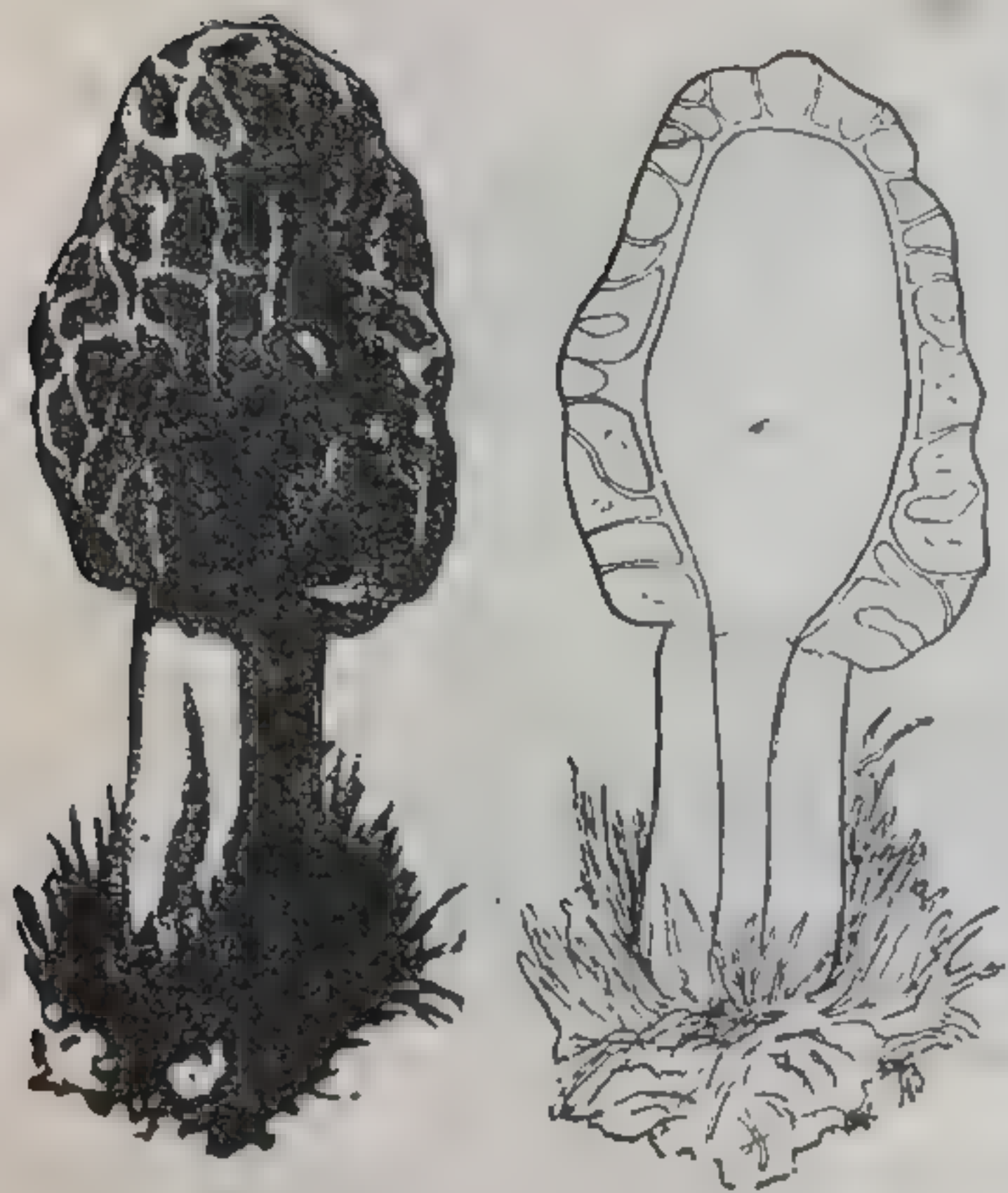


Рис. 110. Сморчок обыкновенный (*Morchella esculenta*).

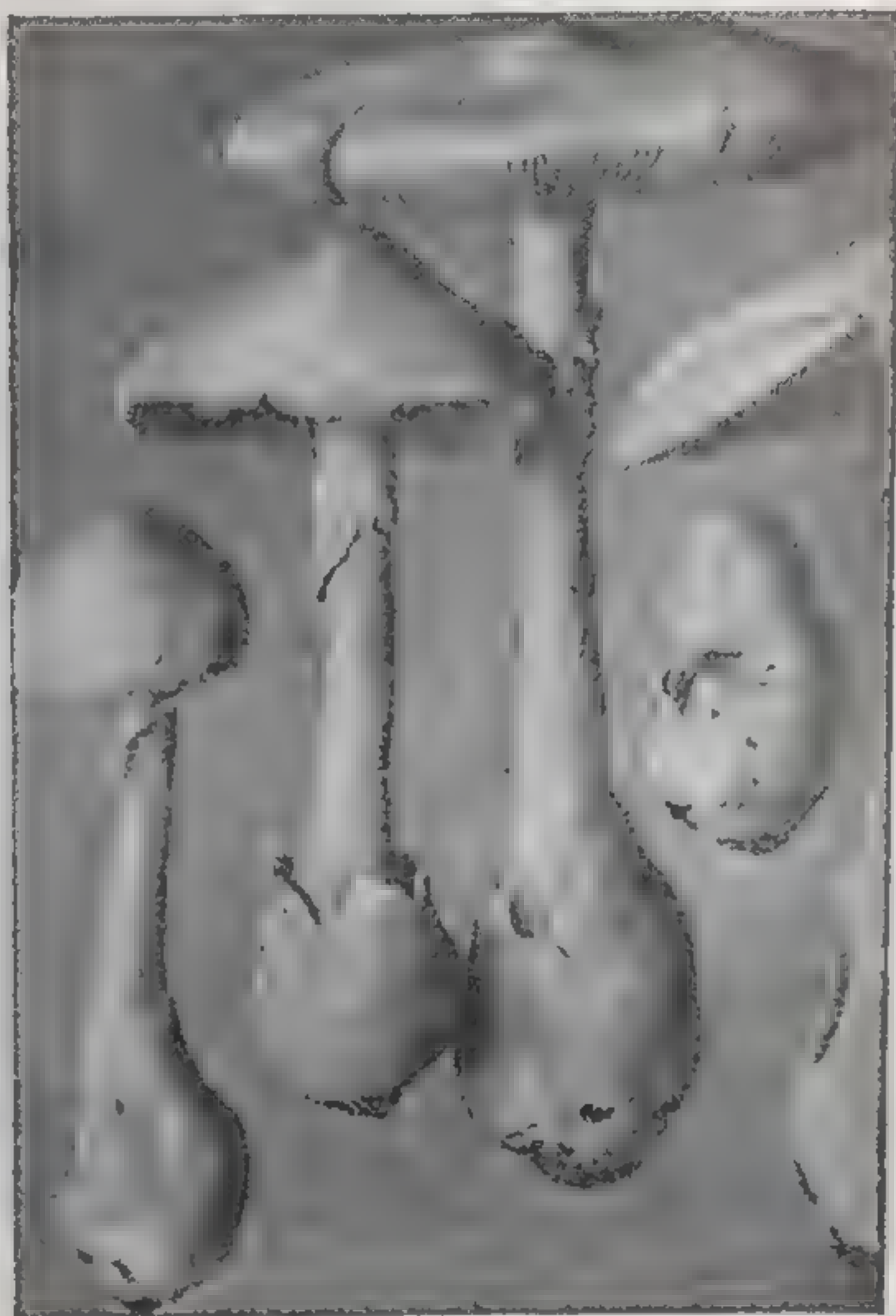


Рис. 111. Бледная поганка (*Amanita phalloides*).

Ядовитость строчков обусловлена содержащейся в них гельвелловой кислотой (0,2—0,4%), которая при нагревании почти не теряет токсичности и легко переходит в отвар. Гельвелловая кислота обладает гемолитическим действием. Признаки отравления возникают в период от 1 до 10 часов: появляется боль в подложечной области, тошнота, затем рвота; поноса обычно не бывает. В тяжелых случаях отравления отмечается сильная головная боль, помрачение сознания, бред, судороги; на 2-й день — желтушное окрашивание кожи и слизистых оболочек вследствие гемолиза.

Смертность при отравлении строчками около 24%.

Отравление бледной поганкой. Бледная поганка встречается в нескольких разновидностях. Более часты отравления бледной поганкой, носящей название *Amanita phalloides* (рис. 111). В бледной поганке содержатся два действующих ядовитых начала: аминитогемолизин и амини-

тотоксин; в кристаллическом виде выделены ядовитые вещества, названные фаллоидином и аманиотином.

В развитии отравления основное значение имеет действие аманитотоксина, а не аманитогемолизина, который теряет свои гемолитические свойства при нагревании до 70° , а также под воздействием пепсина, панкреатического сока, слабых кислот и щелочей. Аманиотоксин — сильнейший из растительных ядов — вызывает деструктивные изменения в



Рис. 112. Мухомор (*Amanita muscaria*).

центральной нервной системе, в мышцах, кровеносных сосудах, печени и почках. Развитие отравления бледной поганкой начинается через 6—15 часов после употребления пищи. Внезапно появляются сильные боли в области живота, рвота и водянистый понос (иногда запор), олигурия, а затем анурия. Развивается общая слабость, цианоз, желтуха; температура понижается; наблюдается возбуждение, бред, бессознательное состояние; наступает кома.

Смерть чаще всего наступает на 2—3-и сутки. Летальные исходы очень частые: по данным Н. В. Попова — в 50—70% случаев, А. В. Рейслера — в 90%.

Отравление мухомором. Красный мухомор *Amanita muscaria* (рис. 112) очень трудно смешать со съедобными грибами, а его токсические свойства широко известны. Поэтому отравление мухомором встречается редко и главным образом бывает у детей.

Действующее начало у мухомора — мускарин, считающийся антагонистом атропина, а в некоторых разновидностях мухомора — еще атропиноподобное вещество мускаридин и яд, вызывающий судороги.

Симптомы отравления мухомором проявляются через 1—6 часов после его употребления. Возникает обильное потоотделение, слюнотечение, слезотечение, тошнота, рвота, боль в области живота, профузный понос. Вследствие поражения центральной нервной системы появляются головокружение, бред, галлюцинации, судороги, потеря сознания, расширение зрачков (от мускаридина), но иногда сужение (от мускарина); дыхание ускоряется; пульс чаще бывает замедленным (мускаридин), но может быть и ускоренным (мускарин).

Летальные исходы сравнительно редки, но в тяжелых случаях отравления мухомором смерть может наступить в первые сутки.

Отравления ядовитыми частями рыб

При употреблении в пищу некоторых токсичных тканей рыб наблюдаются отравления. Речь идет преимущественно о ядовитости икры и молоки. Подобное явление отмечено в отношении рыб: мариинки (Балхаш, Иссык-Куль, Аму-Дарья, Сыр-Дарья и др.), когака (севанской храмули), усача и др.

Большинство отравлений протекает в виде острого гастроэнтерита; в отношении отравления икрой мариинки известны случаи смертельных исходов.

Отравления растительными и химическими примесями к пищевым продуктам

Вещества, вызывающие отравления химическими примесями к пищевым продуктам (как было указано выше), весьма разнообразны по своей природе и действию; различны также условия их попадания в пищевые продукты. Ядовитые растительные вещества чаще всего могут представлять примесь к зерновым продуктам и муке, куда они попадают в виде семян сорняковых растений. Картина отравления зависит от действующего начала той растительной примеси, которая оказалась в пище.

Ядовитые химические примеси обычно появляются в пище, образуясь в результате химических реакций между пищевым продуктом и материалом посуды, или же вносятся в пищу продуктами, загрязненными различными веществами, применявшимися в борьбе с вредителями-насекомыми и грибами. При указанных условиях в пищевых продуктах могут оказаться цинк, свинец, медь, олово, мышьяк, сурьма, кадмий, фтористые препараты, фосфорорганические соединения и т. п. Картина отравления при химических примесях определяется токсическим действием той или иной примеси.

При этом виде пищевых отравлений очень важное значение имеет судебнохимическое исследование вещественных доказательств.

Пищевые токсикоинфекции

Микробы группы салмонелл, а также некоторые так называемые условно патогенные бактерии, введенные в организм живыми с инфицированной ими пищей, вызывают токсикоинфекции. Эти заболевания возникают преимущественно при употреблении мяса и мясных изделий, а также рыбных, яичных и молочных продуктов и редко при употреблении овощей и фруктов.

Инфицирование салмонеллами животных бывает прижизненным и их мясо при употреблении в пищу может оказаться источником токсикоинфекции; обсеменение салмонеллами мяса животного возможно и после убоя (при ранении кишечника, загрязнении мухами, при транспортировке и т. п.).

При токсикоинфекциях салмонеллами заболевание начинается в период от нескольких часов до 1—2 суток. Появляется тошнота, отвращение к пище, головная боль, бледность, холодный пот, затем боли в животе, рвота, понос; температура повышается иногда до 38—39°. Явления токсического гастроэнтерита длятся 2—3 дня. Смертельные исходы бывают редко. При другой форме течения салмонеллезов наблюдаются сильная головная боль, общая слабость, боли в мышцах и суставах, высокая температура, при этом явления гастроэнтерита могут отсутствовать.

Как было указано выше, токсикоинфекции могут быть вызваны условно патогенными микробами. Это — бактерии, распространенные в природе и обычно не причиняющие вреда, но, размножаясь в пищевых продуктах, они могут приобрести патогенные свойства и вызвать токсикоинфекцию. К таким бактериям относятся палочки — кишечная, паракOLI, Моргана, протей и др. Токсикоинфекции, вызванные бактериями кишечной группы, чаще всего находятся в связи с употреблением готовых изделий, инфицированных после кулинарной обработки. Большое значение в развитии токсикоинфекций условно патогенными микробами в настоящее время придается протей.

Пищевые интоксикации

Пищевые интоксикации представляют собой заболевания, возникающие от введения с пищей в организм человека токсинов, которые образуют некоторые микроорганизмы в пищевых продуктах; такие токсины продуцируют *B. botulinus* и энтеротоксические штаммы стафилококков.

Пищевую интоксикацию, вызванную ботулотоксином, называют ботулизмом. Ботулизм наблюдается в связи с употреблением в пищу мяса, колбас, рыбы и других продуктов, инфицированных *B. botulinus*. Ботулизм — весьма тяжелое

заболевание с характерной клинической картиной. Инкубационный период чаще всего длится около суток, иногда он бывает очень короток—2—3 часа или же, наоборот, длится до 10 дней. В клинической картине с самого начала интоксикации выражены явления нервно-паралитического характера. Наблюдается расширение зрачков, диплопия, отсутствие реакции на свет, птоз, нистагм и другие офтальмоплегические явления: паралич мягкого неба, языка, глотки и гортани (возникает афония). Нарушается секреторная функция— во рту и глотке сухость, отделение желудочного сока и желчи снижено. Парезы мышц желудка и кишечника ведут к возникновению запора. Обращает на себя внимание несоответствие температуры тела пульсу: при нормальной или субнормальной температуре (обычно наблюдающейся при ботулизме) пульс учащен. Заболевание длится от нескольких дней до 2—3 недель, смертность при отдельных вспышках от 25 до 75%. Смерть наступает от паралича дыхательного центра.

В судебномедицинском отношении в качестве доказательства ботулизма большое значение представляет биологическое исследование на ботулотоксин.

При пищевых интоксикациях, вызванных энтеротоксином стафилококка, наиболее часто источником их возникновения оказываются молочные продукты или изделия, в которые они входят (молоко, кремы, мороженое и т. д.), но эти интоксикации развиваются и при употреблении мясных и овощных блюд, консервов и т. д. В клинической картине отмечаются головные боли, слабость, спастические боли в животе, тошнота, рвота, понос, иногда судороги, нитевидный пульс. Выздоровление— в период 1—2 суток.

РАЗДЕЛ II

ИССЛЕДОВАНИЯ ПРИ СПОРНЫХ ПОЛОВЫХ СОСТОЯНИЯХ И ПОЛОВЫХ ПРЕСТУПЛЕНИЯХ

В следственной и судебной практике издавна существует необходимость в применении специальных знаний, относящихся к вопросам половых состояний и половых преступлений.

Общие медицинские данные, в том числе из области акушерства, гинекологии, урологии и биологии, оказались недостаточными для разрешения вопросов в той постановке, как следовало из гражданского и уголовного законодательства. Это привело к развитию и созданию в судебно-медицинской науке особого раздела, в котором соответственно юридическим требованиям излагаются медико-биологические основания для определения пола, половой способности мужчин и женщин, для установления девственности и ее нарушения; дается специальная трактовка понятия «половая зрелость», приводятся особенности установления беременности, родов и аборта. В этом же разделе освещается организация и методика судебно-медицинских исследований при половых преступлениях (растлении, развратных действиях, изнасиловании, мужеложестве).

Глава 40

СПОРНЫЕ ПОЛОВЫЕ СОСТОЯНИЯ

Гермафродитизм. Необходимость в установлении пола при наличии гермафродитизма возникает при получении свидетельства о рождении и документов, удостоверяющих личность, расследовании дел о половых преступлениях, оскорблениях, а также в связи с расторжением брака (например, из-за невозможности нормальных половых сношений, отсутствия способности к зачатию или оплодотворению), с рассмотрением исков об алиментах и т. д. Практическое значение имеет экспертиза ложного гермафродитизма, так как существование истинного гермафродитизма достоверно подтверждено только в единичных случаях.

При наличии гермафродитизма по внешнему виду и строению половых органов чаще всего бывает невозможно диагностировать пол.

Принадлежность к мужскому или женскому полу определяется наличием соответствующих половых желез и установлением их функции, что, конечно, представляет большие трудности, особенно в детском возрасте.

При освидетельствовании для определения пола служат следующие признаки: анамнестические данные (например, данные о времени появления вторичных половых признаков и полового влечения), данные общего осмотра строения тела с использованием антропометрических данных (размеры частей тела, размер и форма таза, особенности скелета), состояние вторичных половых признаков — оволосение на лице и теле, развитие молочных желез, тембр голоса. Особое значение, кроме обследования строения наружных половых органов, имеет установление наличия половых желез или их функциональных проявлений.

Для решения вопроса об истинном характере выделений или функции половых органов нередко применяют гормональные испытания, а также микроскопические исследования выделений и, при крайней необходимости для точной диагностики, пунктата или тканей половых желез (при биопсии), что допустимо только в условиях стационара и при согласии исследуемого.

Заключение в отношении пола составляется лишь по совокупности всех объективных данных, причем немалое значение для решения вопроса имеют медицинские документы о лечении у акушеров-гинекологов, урологов, о бывшей беременности, родах и аборте.

Половая способность. Исследование половой способности у мужчин слагается из установления возможности совокупления и оплодотворения. Эта экспертиза производится в делах о расторжении брака, при рассмотрении исков о взыскании алиментов, расследовании половых преступлений и извращений (мужеложство), при квалификации тяжести телесных повреждений, если возникает вопрос о потере производительной способности.

Неспособность к половому сношению (совокуплению) может быть обусловлена анатомическими особенностями и изменениями, препятствующими введению полового члена во влагалище, что наблюдается при отсутствии или дефектах развития полового члена, локализующихся в области половых органов рубцов, опухолей, язв, грыж и т. д. Невозможность совершения полового акта наблюдается также при органических (спинная сухотка, прогрессивный паралич, опухоли спинного мозга), хронических (диабет, алкоголизм) заболеваниях или является симптомом некоторых психических состояний.

Однако в этих случаях заключение о половой неспособности может быть поставлено только с учетом всех имеющихся объективных данных, причем нередко приходится применять и стационарное обследование. Отсутствие способности к совокуплению еще не исключает возможности оплодотворения, так как извержение семени может быть и в преддверии влагалища.

Неспособность к оплодотворению может быть обусловлена отсутствием сперматозондов в эякуляте (азооспермия), а также их нежизнеспособностью (некроспермия), что находится в связи с физиологическими или патологическими состояниями. В числе обстоятельств, исключающих оплодотворение, могут быть пороки развития яичек, отсутствие обоих яичек (чаще их оперативное удаление при заболеваниях или повреждениях), опухоли яичек, отравления свинцом, мышьяком, действие рентгеновых лучей и радиоактивных излучений, образование рубцов после воспалительных процессов в придатках яичка и в семявыносящих протоках.

Кроме осмотра и анализа медицинских документов с обязательной их критической оценкой, важное доказательственное значение при экспертизе способности к оплодотворению приобретает исследование жидкой спермы.

Исследование половой способности у женщин складывается из определения способности к половому сношению и к зачатию. Эта сравнительно редкая экспертиза встречается в делах о расторжении брака, в случаях обвинения женщины (не способной к зачатию) в похищении ребенка, а также при определении тяжести телесных повреждений, если они сопровождались потерей производительной способности.

Невозможность совокупления у женщин может быть при дефектах половых органов (короткое влагалище, его аплазия или атрезия, врожденные или приобретенные сужения, опухоли), а также вследствие вагинизма — рефлекторного тонического спазма мышц влагалища и тазового дна. Неспособность к зачатию может быть связана с возрастом, когда функция женских половых желез еще не развилась или, наоборот, прекратилась. Это бывает и в связи с гинекологическими заболеваниями (эндометриты, опухоли матки, неправильное положение ее, атрезия шейки и т. д.), с гормональными изменениями, хроническими инфекциями и интоксикациями, лучевыми воздействиями и т. д. Для суждения о стерильности женщины большое значение имеют медицинские документы и стационарное обследование.

В бракоразводных делах нередко приходится освидетельствовать и мужа исследуемой женщины.

Девственность. Одним из важнейших доказательств девственности является ненарушенная плева. Другие признаки девственности, как округлость и упругость молочных желез,

состояние мышц брюшного пресса, определенный тургор больших половых губ, закрывающих половую щель, розовый цвет слизистой влагалища и хорошо выраженная его складчатость, непостоянны и связаны с общим состоянием организма, возрастом, работой, а иногда даже с ношением той или иной одежды. Эти признаки могут отсутствовать у девственниц и, наоборот, наблюдаться у женщин даже при длительной половой жизни.

Установление девственности производится в случаях преступлений против достоинства личности (оскорбление, клевета), а также при половых пре-

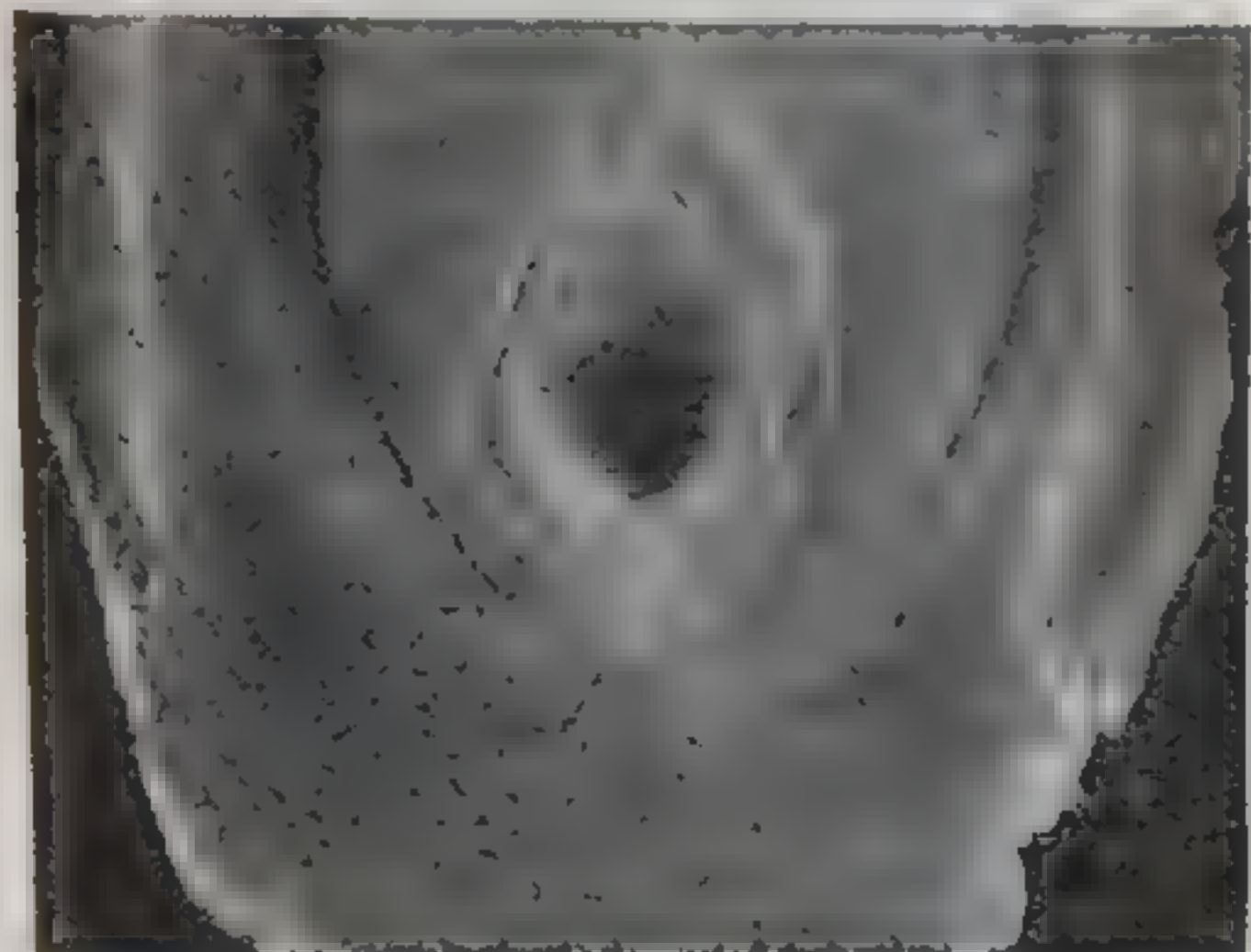


Рис. 113. Девственная плева кольцевидная.

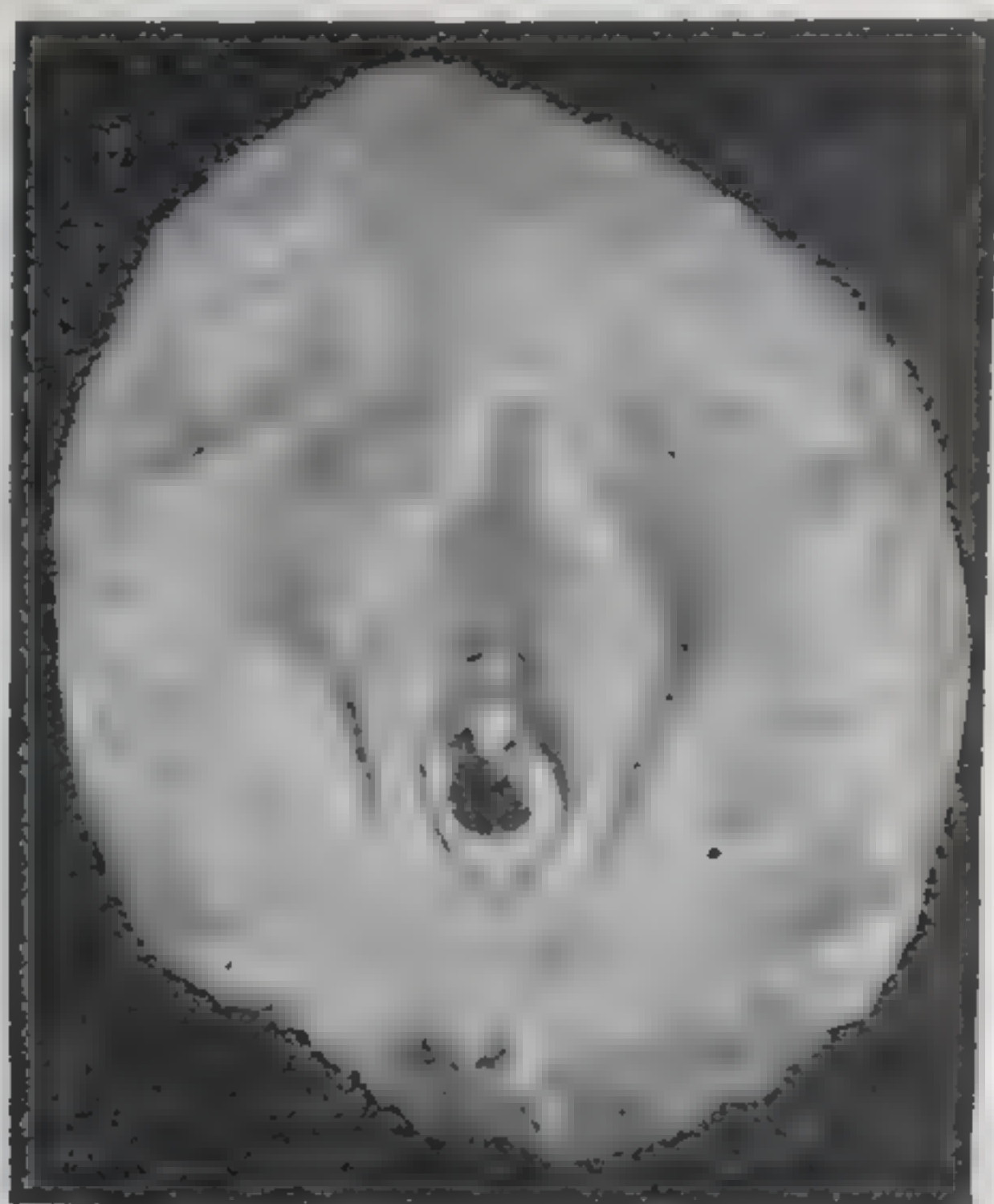


Рис. 114. Девственная плева полулунная.

ступлениях (растление, развратные действия, изнасилование). Основой этой экспертизы служит исследование девственной плевы — ее формы и особенностей, а при нарушении целости плевы устанавливается срок и механизм повреждений.

Классификация форм девственной плевы, отвечающая потребностям судебно-медицинской практики, может быть сведена к следующим видам.

Кольцевидная плева (*hymen annularis*, рис. 113) имеет вид кольца с отверстием округлой или овальной формы. Ширина ее (расстояние от основания до свободного края) может быть различна. Она бывает тонкой, эластичной, легко растяжимой, а иногда и мясистой. Этот вид плевы встречается наиболее часто.

Полулунная плева (*hymen semilunaris*, рис. 114) в нижней своей половине имеет больше ткани, утолщена, отверстие расположено кверху; плева имеет вид полумесяца. Встречается особенно часто в детском возрасте.

Килевидная плева (*hymen carinatus*) имеет сильно развитую нижнюю часть, мясиста, выступает вперед; верхняя часть резко сглажена, но иногда также может выступать

вперед, поэтому плева становится похожей на гребень — гребешковая. Если боковые части плевы выдаются вперед, а отверстие ее имеет щелевидную форму, такое строение плевы напоминает малые половые губы — губовидная.

Перегороженная плева (*hymen septus*, рис. 115) имеет два отверстия овальной или эллиптической формы. Основание и перегородка плевы могут быть различной величины и толщины. Иногда перегородка (перемычка) прерывается на протяжении — отростчатая.

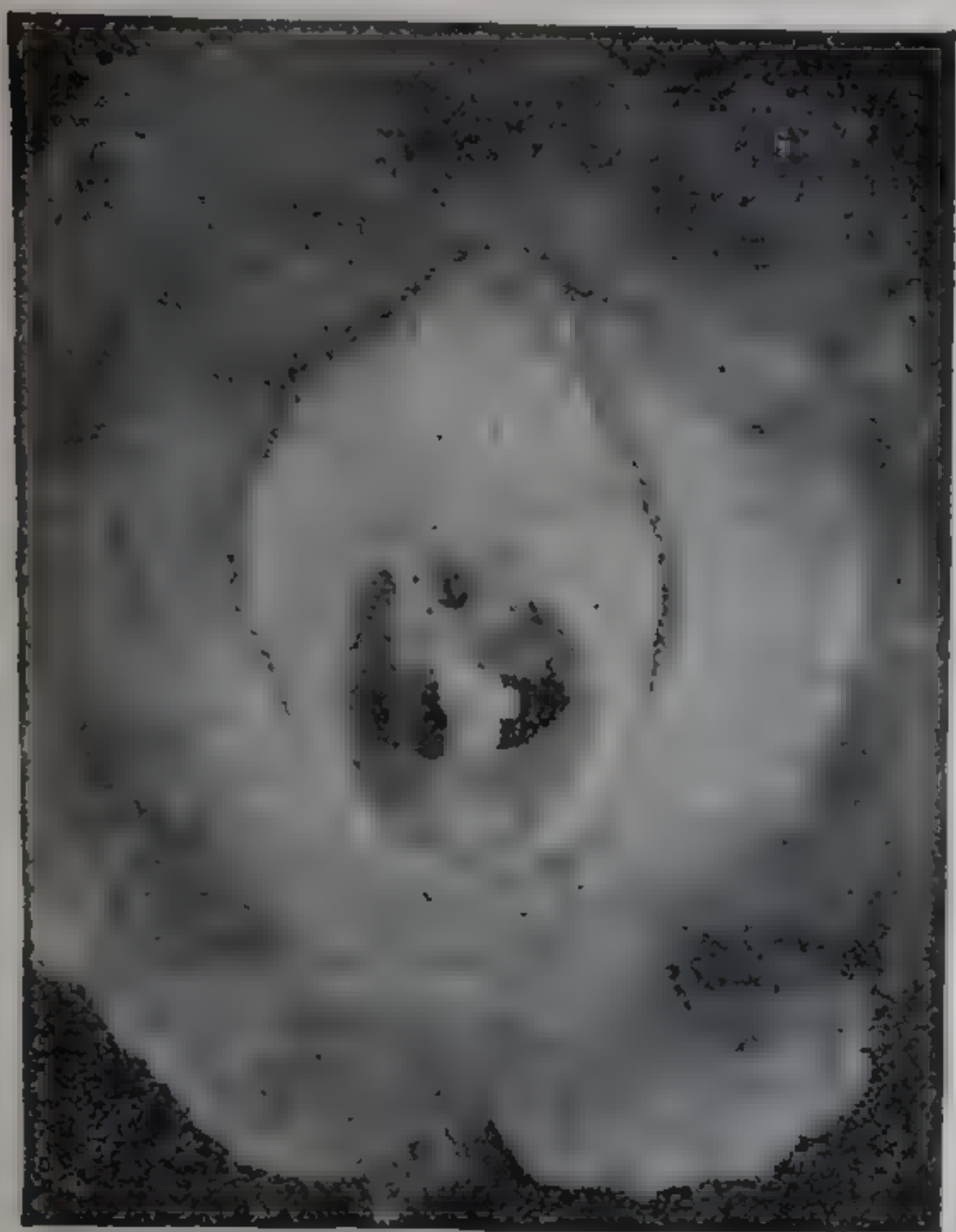


Рис. 115. Девственная плева перегородченная.

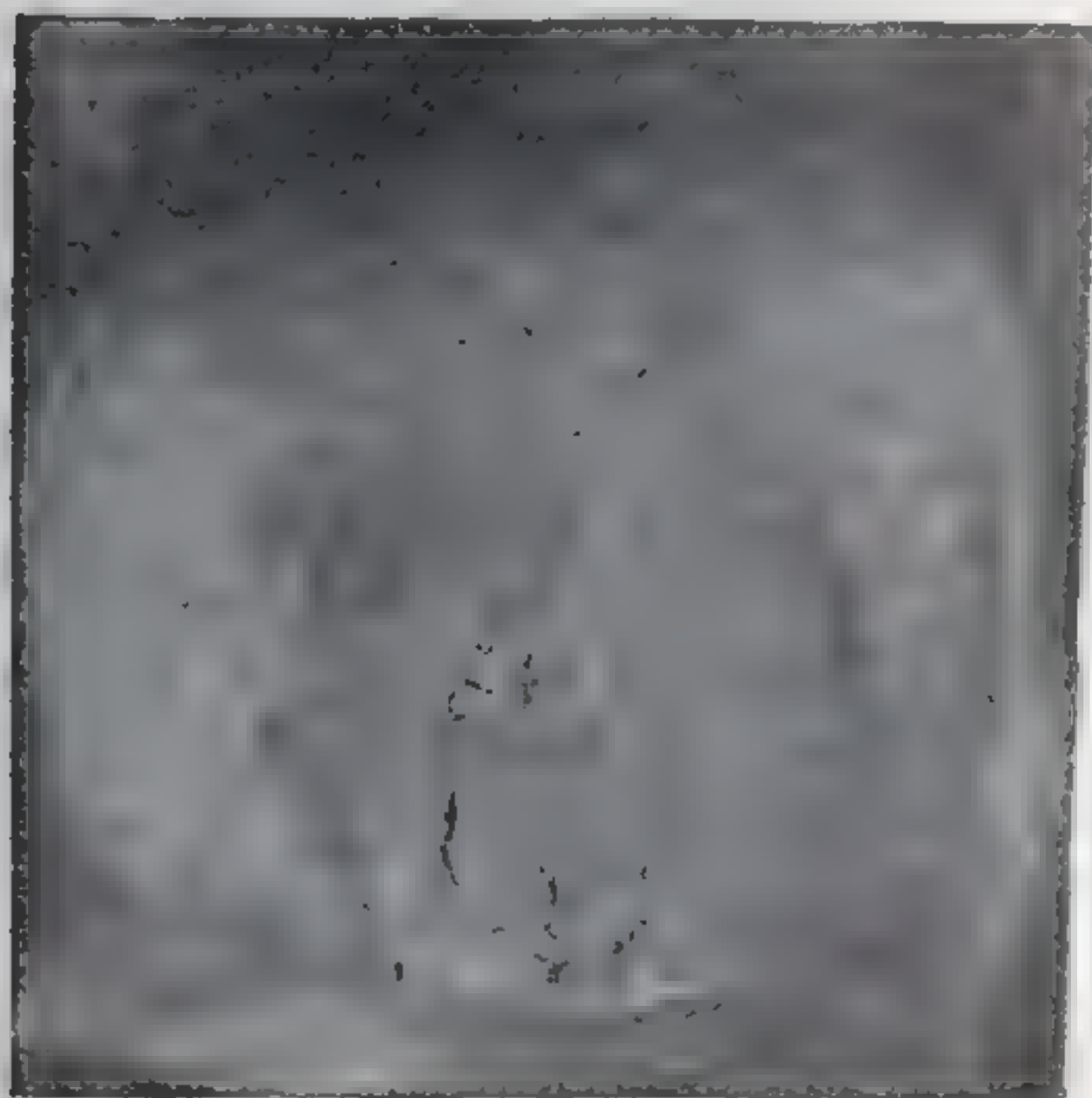


Рис. 116. Девственная плева без отверстия, заращенная (непрободенная).

При наличии в перегородке нескольких отверстий плева называется решетчатой (*hymen cribrusus*).

Непрободенная плева (*hymen imperforatus*, рис. 116) без отверстия, заращенная. Часто такая форма плевы сопровождается и другими пороками развития.

В отношении особенностей краев у плевы различают гладкий, ровный или зазубренный, бахромчатый край (*hymen fimbriatus*, рис. 117). Множественные неглубокие выемки по краю создают впечатление зубчатости (*hymen denticulatus*). При наличии глубоких выемок плевы край ее может быть дольчатым (*hymen lobatus*) или лопастным (*hymen lobularis*). Глубокие единичные выемки исследуются особенно тщательно, так как они могут возникнуть и при повреждении.

При исследовании девственной плевы обращают внимание на наличие или отсутствие дефлорации, т. е. нарушений целостности плевы, которые могут быть в виде разрывов или надрывов свободного края. Эти повреждения могут возникать от раз-

личных причин: при половом акте, развратных действиях (рукой), изредка у малолетних может быть нарушение при травмах. Надрывы и осаднения наблюдаются иногда при онанизме, а иногда и вследствие грубых расчесов (из-за глистов). Нарушения целости плевы могут быть следствием воспалительных язвенных процессов.

Необходимо определить не только механизм повреждения, но и его срок. Виды разрывов плевы бывают различные в за-

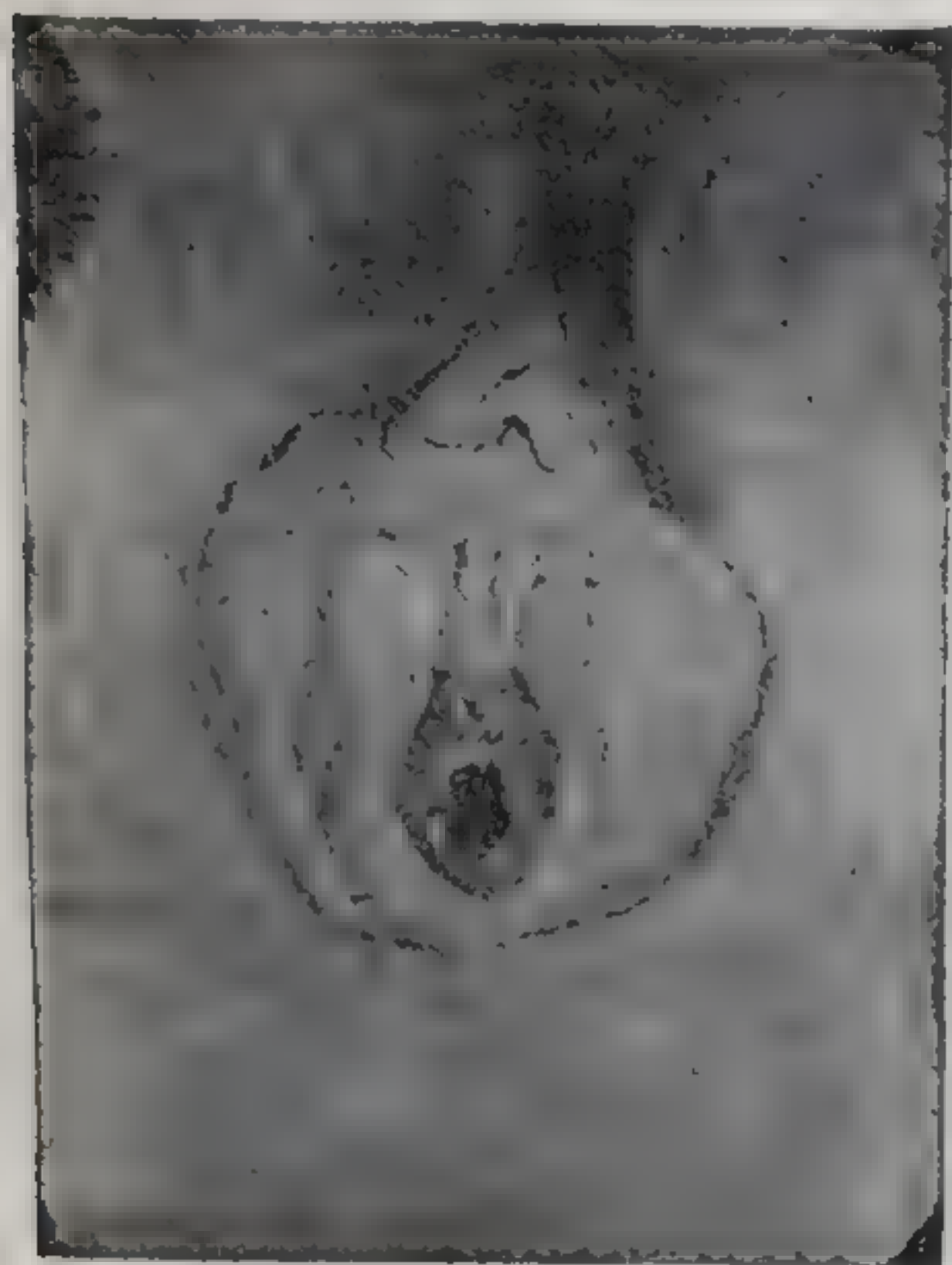


Рис. 117. Девственная плева бахромчатая.



Рис. 118. Девственная плева дефлорированная.

висимости от ее формы и структурных особенностей. Наиболее часто они идут в радиальном направлении от свободного края в количестве 1—2, реже 3—4, иногда бывают симметричные; при половых актах разрывы чаще бывают в нижних сегментах (рис. 118, 119). Если определять положение разрывов плевы применительно к обозначению на циферблате часов, то они располагаются соответственно цифрам 5, 6, 7 и 8; при кольцевидной плеве они могут быть и на цифрах 3 и 9.

Срок возникновения разрывов или надрывов можно определить по состоянию краев девственной плевы. Так, через 1—2 дня края покрасневшие, кровоподтечные, при дотрагивании могут кровоточить, отмечаются и кровоизлияния в толщу плевы. Через 3—4 дня начинается процесс заживления, края разрывов гранулируют; заживление заканчивается к 7—10-м суткам. При разрывах мясистой плевы процесс заживления может продолжаться и до 14 дней; при повреждениях плевы, переходящих на стенку влагалища, процесс заживления раны длится даже 18—20 дней. В более поздние сроки при

образовании рубцов определить срок повреждения невозможно.

Если свободный край плевы неровный, имеет углубления, необходимо установить, какого происхождения эти выемки: естественного или как следствие разрывов. Следует иметь в виду, что естественные выемки могут быть в различных частях плевы (чаще на цифрах 4—8, 5—9) и почти никогда не бывают в области ладьевидной ямки. Края выемок одинаковы по

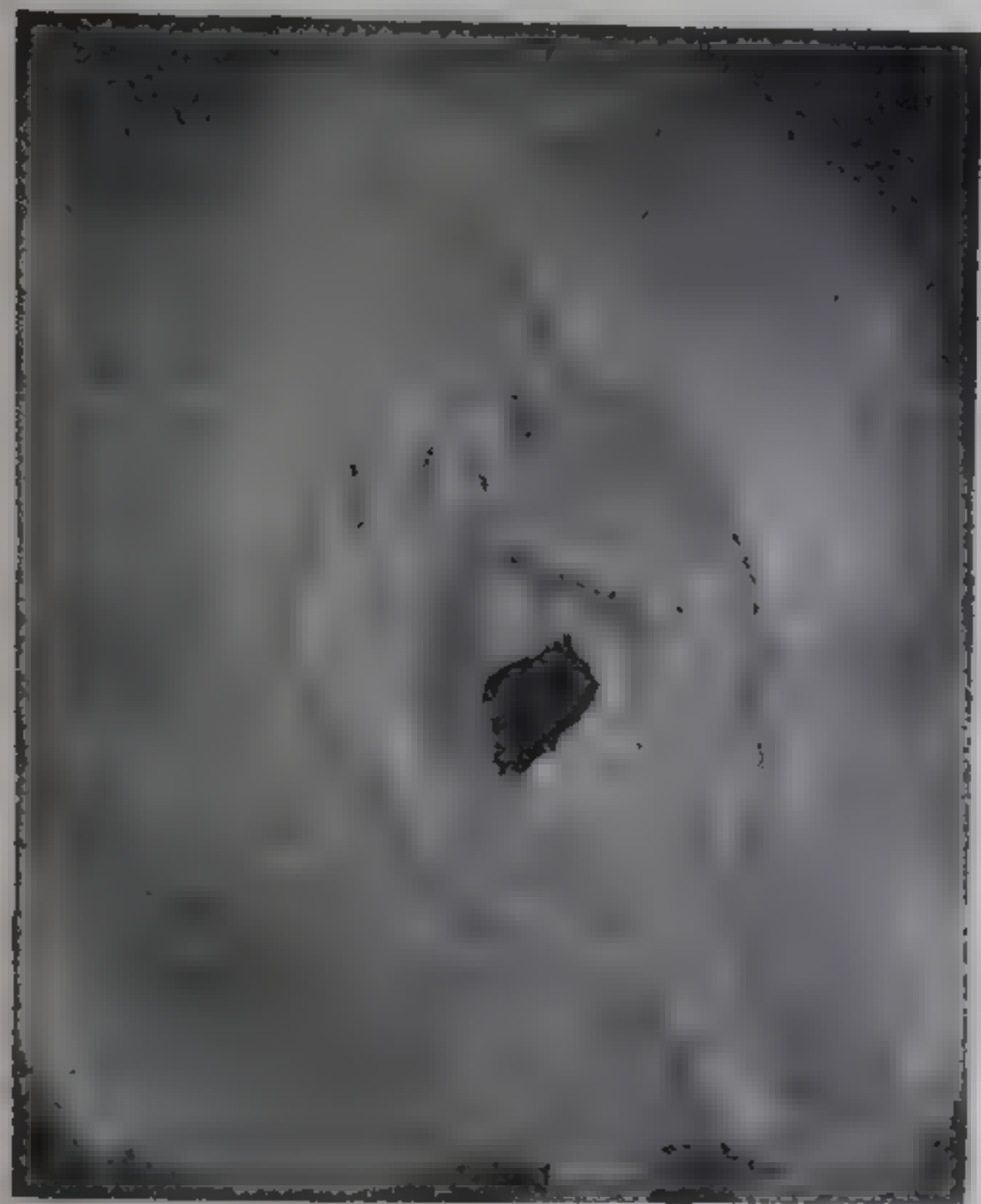


Рис. 119. Девственная плева дефлорированная.

консистенции и цвету со всем остальным свободным краем, располагаются на нем неглубоко, почти никогда не достигая основания плевы; в отличие от рубцов края выемок бывают мягкими, эластичными, без утолщений и белесоватости.

Отмеченное некоторыми исследователями свойство выемок располагаться симметрично в практике не всегда подтверждается, ибо при разрывах и надрывах наблюдается также их определенная симметрия в нижних сегментах. Обычно отверстие в плеве у взрослых девиц бывает диаметром 1—1,5 см, у девочек оно значительно меньше (до 0,5 см). Размер отверстия зависит от ширины плевы и характера ее

свободного края, отверстие чаще всего бывает округлой или овальной формы. Освидетельствование при установлении девственности включает в себя общий осмотр, описание вторичных половых признаков, повреждений на теле, а также специальное гинекологическое исследование половых органов и девственной плевы. Гинекологическое исследование производится в обычном положении на кресле при хорошем дневном освещении.

При судебно-медицинском исследовании плевы пользуются такой методикой: I и II пальцами обеих рук захватывают и натягивают вперед и книзу кожу с подкожножировой клетчаткой у основания больших губ. Пользуясь этим приемом, хорошо можно осмотреть форму плевы, ее расположение (глубокое или поверхностное) высоту (ширину краев), толщину, характер свободного края, наличие на нем рубцовых утолщений или естественных выемок. При осмотре определяют степень эластичности плевы, размер и форму ее отверстия. Определение размера отверстия плевы имеет большое значение

для оценки результатов исследования, так как известны случаи половых сношений без дефлорации, например при низкой и растяжимой кольцевидной девственной плеве, множественных естественных выемках, что способствует увеличению размера отверстия, и т. д. Иногда диаметр отверстия измеряют посредством гиометра.

Если возникает вопрос о причинах отсутствия нарушения целостности девственной плевы (дефлорации) целесообразно освидетельствовать лицо, совершившее половой акт (размер полового члена) с пострадавшей свидетельствуемой. Плева у девственниц эластична, и при осторожном введении кончика пальца в отверстие ощущается охватывание его — так называемое «кольцо сокращения», которое при неоднократных половых сношениях не выражено. Его отсутствие наряду с другими анатомическими особенностями (низкая плева с вялым, огрубевшим в нижних сегментах свободным краем) является косвенным доказательством полового акта, если не наблюдается дефлорации.

Половая зрелость. Половая зрелость в судебно-медицинском отношении характеризуется не только достижением способности к выполнению половых функций, но и рядом других факторов. При определении половой зрелости у лиц женского пола устанавливают способность к совокуплению, зачатию, вынашиванию плода, родоразрешению и кормлению. Кроме того, обязательно определяется степень умственного развития свидетельствуемой, ее занятие, материальная обеспеченность и подготовленность к уходу за новорожденным. Необходимость в установлении половой зрелости возникает при расследовании половых преступлений (растлении, изнасиловании), а также в случаях вступления в брак ранее достижения установленного для этого возраста, т. е. 18 лет. Вопрос о достижении половой зрелости решается индивидуально, по совокупности признаков.

Способность к совокуплению — правильное развитие и надлежащие размеры наружных половых органов и влагалища — является важным признаком для установления половой зрелости. Однако известно, что девочки с 14 лет могут быть способны к совокуплению и, наоборот, при общей задержке развития способность к совокуплению может отсутствовать и после 16—17 лет. Способность к зачатию связана с проявлением функций яичников, т. е. появлением менструаций. Обычно они появляются в 10—16 лет, но это зависит не только от возраста и общего состояния организма, но и от климатических условий. Поэтому нельзя считать девочку 10 лет при наличии одних только менструаций достигшей половой зрелости. Способность к вынашиванию плода зависит от величины матки и правильности ее строения. Это связано с общим развитием организма и степенью выраженности

вторичных половых признаков. Способность к родоразрешению определяется размерами таза, которые должны быть достаточны для прохождения плода, и общей физической подготовленностью организма, как было сказано выше. Способность к вскармливанию ребенка, уходу за ним, подготовленность к самостоятельному существованию и воспитанию ребенка в совокупности должны приниматься во внимание при установлении половой зрелости.

Установление упомянутых функций производят путем опроса и осмотра потерпевшей: выясняют вопрос о менструации, времени ее появления, характере и цикличности. При освидетельствовании определяют телосложение, питание, рост (не менее 145—150 см), окружность плеча и голени, окружность груди (при вдохе и выдохе), количество зубов (не менее 28), наличие или отсутствие зубов мудрости, размеры таза (наименьшие: между вертелами 29 см, между гребешками подвздошной кости 26 см, между остями подвздошной кости 23 см, наружная конъюгата не менее 17 см). Большое внимание уделяется степени выраженности вторичных половых признаков. Молочные железы должны быть хорошо развиты, с выступающими и обособленными сосками, в подмышечных впадинах и на лобке обильное оволосение; наружные половые органы по своему развитию и строению должны соответствовать возрасту.

Вопрос об установлении половой зрелости применительно к определенному моменту (например, совершению преступления) вообще представляет большие трудности в переходном возрасте, так как половое созревание представляет собой процесс, длящийся несколько лет. При составлении заключения о состоянии половой зрелости не должны допускаться формулировки вроде: «Не вполне достигла половой зрелости», так как при этом условия органы следствия и суда практически лишены возможности использовать вывод эксперта. Вывод должен указывать на «достижение» или «недостижение» половой зрелости.

Беременность и роды. В судебно-медицинской практике наиболее часто приходится устанавливать наличие и течение беременности, ее сроки и продолжительность, признаки прервавшейся (аборт) и бывшей беременности (недавние и давние роды).

Экспертиза беременности производится при рассмотрении дел о прекращении брака, исках об алиментах, решении вопроса о смягчении наказания женщине и отягчении его для виновного, нанесшего повреждение беременной, при половых преступлениях и т. д.

Наблюдаемые в течение беременности аномалии, осложнения и наступление смерти также бывают объектом судебно-медицинской экспертизы. В этом отношении наибольшее зна-

чение имеют пузырьный занос, внематочная беременность и эклампсия, особенно ее бессудорожная форма. Эти осложнения могут являться причиной неожиданно наступившей смерти. В таких случаях может быть несвоевременное обращение за медицинской помощью, а также врачебно-диагностические ошибки, приводящие к неправильному выбору лечения, или наличие медицинской ошибки, небрежности и неоказания должной медицинской помощи.

В судебной медицине разрешение вопросов диагностики беременности имеет специфические особенности и трудности по сравнению с общей акушерской практикой. Так, при установлении наличия беременности анамнестические сведения, сообщаемые женщиной, содержат иногда неполные или неправильно воспринимаемые ею данные, которые даже могут быть умышленно искажены (например, при симуляции или сокрытии беременности). Необходимо учесть, что установление беременности в ранние сроки возможно только при совокупности всех данных, из которых особенно важны в этот период гормональные и биологические реакции (реакция Ашгейма — Цондека) с критическим анализом их результатов. В поздние сроки беременности, когда имеются ее достоверные признаки, экспертная и акушерская практика одинаковы.

При установлении календарного срока зачатия большое значение приобретает сопоставление медицинских данных (из женской консультации, родильного дома) с материалами следствия. Однако достоверный и категорический вывод невозможен, ибо продолжительность беременности подвержена значительным колебаниям в ту или другую сторону от 280 дней.

Экспертиза бывшей беременности производится при расследовании дел о криминальном аборте, при подозрении на совершение детоубийства, похищении или подмене ребенка, заведомом оставлении младенца без помощи — подкидывании. Исследование беременности, закончившейся абортом, сводится к диагностике ранних сроков беременности и признаков ее прерывания (см. ниже).

В случаях, если беременность закончилась родами, устанавливаются признаки недавних или давних родов. Основой для выводов служат акушерские данные, наблюдаемые после родов в ближайшие сроки — до 6 недель, выделения, инволюция матки, секрет молочных желез и др. При решении вопроса о давних родах имеют значение их последствия (изменения наружного зева матки, наличие на нем рубцов, рубцы на промежности, «рубцы беременности» и т. д.). Ценность этих признаков, как известно, различна, некоторые из них даже могут быть не связаны с родами, например «рубцы беременности», поэтому для вывода необходима совокупность всех

данных, нередко включающих и сведения из различных медицинских документов.

А б о р т. Производство абортa вне лечебных учреждений, в антисанитарной обстановке, а также лицами, не имеющими специального медицинского образования, является преступлением (ст. 140 УК РСФСР)¹. При так называемом криминальном аборте в связи с условиями, в которых он производился, нередко возникают тяжелые расстройства здоровья и смертельные исходы.

Чаще всего осложнениями при аборте являются повреждения влагалища и матки; особенно опасна ее перфорация, отравление abortивными средствами, воздушная эмболия, кровотечение из поврежденной матки, ожоги и изъязвления влагалища и матки, развитие инфекции. Применение для производства аборта различных веществ и способов сопровождается сильными болевыми раздражениями, особенно в области шейки матки, в результате чего может развиваться шок; он и является одной из наиболее частых причин внезапной смерти при криминальном аборте.

При исследовании вопроса о причинах прекращения беременности всегда следует учитывать, что аборт может наступить не только в результате внешних воздействий, но и самопроизвольно. Это бывает на почве патологических процессов в зародыше и организме беременной; нередко прерывание беременности наступает при острых инфекционных заболеваниях, сифилисе матери, различных интоксикациях эндогенного происхождения, декомпенсированных пороках сердца, заболеваниях почек, неправильности положения матки, некоторых заболеваниях или недоразвитии ее, нарушении функции желез внутренней секреции и т. д.

При искусственно прервавшейся беременности необходимо установить причину, вызвавшую аборт, определить, в какой срок беременности он произошел, а также давность аборта, что имеет важное следственное значение.

Искусственный аборт, как известно, кроме выскабливания, производится различными методами. Применяются ядовитые, сильнодействующие вещества, прием которых внутрь рассчитан на фармакологический и токсический эффект (хинин, препараты спорыньи, настой олеандра и др.). Практикуются физические, особенно термические воздействия (горячие ванны, грелки, горчичники, поднятие больших тяжестей и т. п.), а также разнообразные влагалищные и внутриматочные манипуляции (введение в полость матки мягких и твердых предметов—катетеров, бужей, вязальных спиц; различных жид-

¹ Указ Президиума Верховного Совета СССР от 23/XI 1955 г. «Об отмене запрещения абортa» предусматривает производство абортa только в больничной обстановке.

костей — растворов соды, мыла, йода и т. д.). Для abortивных целей используются и гормональные препараты — питуитрин, фолликулин, синэстрол, диэтилстильбэстрол и др.

Установление аборта в связи с разнообразием методов его производства представляет большие трудности, особенно в ранние сроки беременности.

Как известно, общие ранние признаки беременности (пигментация сосков и околососковых кружков, белой линии живота, выделения из молочных желез, разрыхление и цианоз слизистой влагалища) сами по себе не всегда могут удостоверить только что закончившуюся беременность; большое значение для установления этого факта имеют гормональные признаки (реакция Ашгейма — Цондека и др.), которые могут сохраняться в течение 5—8 дней после прерывания беременности. Медицинские документы из женских консультаций, гинекологических лечебниц и т. п. также могут играть важную роль при доказательстве аборта.

Поздний выкидыш и преждевременные роды оставляют определенные изменения в организме женщины, и поэтому легче установить прерывание беременности во второй ее половине. Если освидетельствование производится вскоре после аборта, то косвенным доказательством его могут быть пятна крови на белье, одежде, постели и т. д. Особенное значение имеет нахождение в выделениях из матки частичек плодного яйца, инволюция величины матки и т. д. Способ прерывания беременности иногда возможно определить гинекологическим осмотром: по механическим повреждениям шейки матки, влагалища, а иногда и по ожогам и окраске слизистой влагалища от применения различных веществ (например, йода, марганцовокислого калия).

Доказательством аборта при вскрытии трупа являются наличие в матке плацентарной площадки, плода и его оболочек, иногда даже неповрежденных; истинное желтое тело в одном из яичников также указывает на бывшую беременность, причем по его размерам можно приблизительно наряду с другими признаками определить и срок беременности.

Механические повреждения влагалища и матки, особенно в области канала шейки (осаднения, кровоизлияния, а иногда даже обширные раны и перфорации), также указывают на вмешательство с целью прерывания беременности. Следы действия от введения различных веществ и предметов во влагалище и матку, величина матки, нагноительные процессы в полости ее и придатках могут служить косвенными доказательствами аборта.

Большое значение для решения вопроса о наличии прерванной беременности приобретают гистологические исследования, позволяющие установить клетки хориона, плодных оболочек, а иногда даже на основании изменений слизистой в

зависимости от лейкоцитарной реакции ткани можно определить и давность произведенного аборта.

Причинами смерти от криминального аборта является шок, воздушная эмболия, острое малокровие, отравление веществами, примененными для прерывания беременности, сепсис.

Во всех случаях расследования дел о криминальном аборте большое значение имеет осмотр места его производства, ибо там могут быть обнаружены различные химические вещества, инструментарий или предметы, примененные для внутриматочных введений, следы крови на различных предметах (полу, кровати, подкладной клеенке), окровавленная вата, марля, а также остатки плодного яйца. Эти предметы (иногда при их специальном исследовании — биологическом и гистологическом) также являются доказательством бывшего аборта.

Глава 41

ПОЛОВЫЕ ПРЕСТУПЛЕНИЯ

Советское законодательство предусматривает охрану половой неприкосновенности в связи с возрастом и состоянием развития (половой зрелостью) и считает обязательным сознательное, добровольное согласие лиц, вступающих в половое сношение.

Действующее уголовное законодательство РСФСР квалифицирует как преступления:

а) «половое сношение, совершенное с лицами, не достигшими половой зрелости, сопряженное с растлением или удовлетворением половой страсти в извращенных формах» (ст. 151 УК);

б) «развращение малолетних или несовершеннолетних, совершенное путем развратных действий в отношении их» (ст. 152 УК);

в) изнасилование, т. е. «половое сношение с применением физического насилия, угроз, запугивания или с использованием путем обмана беспомощного состояния потерпевшего лица» (ст. 153 УК и Указ Президиума Верховного Совета СССР от 4/I 1949 г. «Об усилении уголовной ответственности за изнасилование»);

г) мужеложство, представляющее собой «половое сношение мужчины с мужчиной» (ст. 154-а УК).

Обстоятельствами, отягчающими преступление и повышающими наказуемость, являются при изнасиловании самоубийство потерпевшего лица, недостижение половой зрелости и групповое преступление, а при мужеложестве — применение насилия и использование зависимого положения потерпевшего.

При расследовании половых преступлений встречаются большие трудности (прежде всего весьма часто отсутствуют свидетели). Одним из важнейших элементов расследования полового преступления является судебно-медицинская экспертиза, включающая освидетельствование потерпевшего лица и предполагаемого виновника, а также осмотр, изъятие и исследование вещественных доказательств. Освидетельствование следует производить безотлагательно, так как промедление может повести к значительным изменениям или даже сглаживанию первоначальной картины явлений, сопутствующих половому преступлению. Поскольку встречаются случаи ложных обвинений, шантажирования и т. п., то при судебно-медицинском освидетельствовании личность потерпевшего обязательно должна быть соответствующим образом удостоверена (представителями следствия, документами и т. д.).

Положения упомянутых статей УК о половых преступлениях обязывают устанавливать при судебно-медицинских освидетельствованиях потерпевших лиц состояние девственности или ее нарушение (растление), половую зрелость; совершение полового акта, его обстоятельств, условия и давность; признаки насилия, доказательства развратных действий или извращенных форм удовлетворения половой страсти; сопутствующие преступным половым сношениям заболевания — в особенности заражение венерическими болезнями, а также последствия в виде беременности.

Основания для выводов о наличии девственности или ее нарушения и о половой зрелости изложены выше.

Доказательством полового сношения у девственниц с введением полового члена во влагалище является дефлорация, т. е. анатомическое нарушение целости девственной плевы. Однако не всегда и не при всяком половом сношении происходит лишение физической девственности. Это бывает, например, при низкой, легко растяжимой плеве, при совершении полового акта в преддверии влагалища и т. п. При половых сношениях (без дефлорации) доказательственное значение могут иметь особенности строения плевы (большое отверстие у слабо выраженной растяжимой плевы), отсутствие «кольца сокращения», утолщение свободного края девственной плевы в ее нижней части, сглаженность складок влагалища. В этих случаях объективные данные, выявленные при освидетельствовании, необходимо рассматривать в связи с обстоятельствами дела.

Для установления полового акта или попытки к его совершению всегда целесообразно иметь в виду возможность наличия спермы во влагалище, в области наружных половых органов, на белье и одежде, на «месте», где происходило половое сношение. При дефлорации большое значение имеет

обнаружение на белье и одежде подозреваемого пятен крови и лобковых волос пострадавшей. Все эти объекты (сперма, кровь, волосы) подлежат изъятию и обязательному исследованию в судебно-медицинских лабораториях. Определить давность полового сношения иногда представляется возможным по состоянию незаживших разрывов девственной плевы, но при наличии сформировавшихся рубцов эта возможность исключается.

Когда речь идет о развратных действиях в отношении малолетних и несовершеннолетних, имеют в виду различные формы (без совокупления) удовлетворения полового влечения, осуществленного в присутствии потерпевшего лица. Развратные действия могут не сопровождаться оставлением каких-либо следов, например, при трении полового члена о части тела девочки, онанирование в ее присутствии и т. д.

Извращенные формы удовлетворения половой страсти крайне разнообразны и нет необходимости их перечислять. Наиболее часто приходится встречать случаи введения полового члена в рот или заднепроходное отверстие, совокупление, сопряженное с истязаниями потерпевшего лица (садизм), и т. д.

Половым преступлениям могут сопутствовать различные нервно-психические расстройства и соматические заболевания. Наибольшее практическое значение имеет заражение венерическими болезнями, обнаружение которых у потерпевшего лица обязывает к немедленному освидетельствованию подозреваемого.

Естественным последствием полового сношения, совершенного в условиях преступления, может быть беременность. Основы для ее судебно-медицинского установления изложены выше.

При освидетельствованиях по поводу половых преступлений обращается внимание на наличие знаков насилия — признаков борьбы и самообороны. Они могут находиться у потерпевшего лица на волосистой части головы, лице, шее, руках, груди, ногах и других частях тела, поэтому при освидетельствовании следует подвергать осмотру всю поверхность тела. Очень важно своевременно подвергать осмотру подозреваемого субъекта, у которого также могут быть найдены следы повреждений на лице, руках, нанесенных потерпевшим лицом во время борьбы и самообороны.

При половых преступлениях встречаются весьма разнообразные сочетания фактов: возникновение беременности при неповрежденной девственной плеве; изнасилование, не сопровождающееся знаками насилия; венерическое заражение без следов развратных действий, а также другие явления. Учесть и предвидеть все варианты этих сочетаний практически не-

возможно, и в этом нет необходимости. При половых преступлениях важно знание тех видов освидетельствования, которые непосредственно вытекают из требований соответствующих статей УК. Основой же для различных видов и методов экспертизы служат приведенные выше исходные сведения.

Экспертиза при совершении полового сношения с лицами, не достигшими половой зрелости, сопровождавшегося растлением или удовлетворением половой страсти в извращенной форме (ст. 151 УК), обязывает к установлению половой зрелости, факта лишения физической девственности (растления) и извращенных форм половой страсти. Судебно-медицинская диагностика извращенных форм полового удовлетворения возможна только в тех случаях, если половое извращение сопровождалось какими-либо следами, например при совершении полового акта через заднепроходное отверстие, садизме. Разумеется, будет преступным совершение полового акта с лицом, не достигшим половой зрелости, в любой разновидности полового акта (в преддверии влагалища, прерывания акта перед началом эякуляции и т. д.). При освидетельствовании в случаях полового сношения с лицами, не достигшими половой зрелости, не следует упускать из внимания необходимость решения вопроса о наличии или отсутствии венерического заражения и беременности.

При освидетельствованиях по поводу развратных действий в отношении малолетних и несовершеннолетних (ст. 152 УК) приходится встречаться с потерпевшими самых различных возрастов — от нескольких лет до периода совершеннолетия. При собирании анамнеза в случаях, если потерпевшая является малолетней, необходимые сведения целесообразно получать у взрослых — родственников, опекунов, педагогов и других лиц, а не у нее самой.

Излагаемые потерпевшей сведения могут отражать высказывания, мнения и суждения взрослых или иногда их клеветнические вымыслы; ответственность за правдивость анамнеза должны нести взрослые лица. Кроме того, недопустимо фиксировать внимание детей на вопросах половых отклонений и развратных действий.

Сравнительно редко обнаруживаются объективные данные и признаки развратных действий. В зависимости от обстоятельств их совершения могут, однако, встречаться следующие признаки: надрывы свободного края девственной плевы, произведенные пальцами; покраснения слизистой плевы и входа во влагалище; ссадины и кровоподтеки в окружности половых органов или заднепроходного отверстия. В анализе происхождения этих явлений должна проявляться большая осторож-

ность, так как известно, что покраснения слизистой и мелкие поверхностные ссадины могут наблюдаться при онанировании или неопрятном содержании половых органов, быть следствием воспалительных заболеваний, представлять собой расчесы вследствие зуда, вызванного глистами, и т. д. Для решения вопроса о происхождении названных выше явлений нередко бывают необходимы повторные освидетельствования.

Развратные действия могут сопровождаться заражением венерической болезнью, что следует иметь в виду при освидетельствовании потерпевшего лица.

Виды экспертизы при расследовании дел об изнасиловании в соответствии с юридической трактовкой этого понятия весьма разнообразны. К ним относятся: освидетельствование потерпевшей, в частности осмотр ее одежды и белья; участие в осмотре места происшествия; участие в следственном эксперименте, назначаемом для проверки слышимости или видимости; исследование психического состояния потерпевшей (когда в этом существует действительная необходимость); установление беспомощного состояния, определение половой зрелости (в соответствующих случаях), исследование трупа потерпевшей, если ее изнасилование сопровождалось самоубийством или убийством; освидетельствование лица, подозреваемого в совершении изнасилования; исследования вещественных доказательств в судебно-медицинских лабораториях.

Тот или иной вид экспертизы назначается по постановлениям органов следствия, но в ряде случаев в этом отношении может быть полезной и даже необходимой консультативная помощь судебно-медицинского эксперта. Условия, при которых половое сношение рассматривается как изнасилование, различны. Они могут быть подразделены на две группы: а) изнасилование с применением физического насилия, б) изнасилование, когда для совершения полового акта были использованы угрозы, запугивание, обман или беспомощное состояние.

При освидетельствовании потерпевшей прежде всего должны устанавливаться доказательства совершения полового акта, а затем определяться условия, при которых он произошел. Выяснение этих условий представляет собой предмет следствия, но обнаружение и экспертная оценка следов физического насилия входят в обязанности врача. Ему также нередко приходится устанавливать или подвергать медицинскому анализу доказательства беспомощного состояния. Если при освидетельствовании потерпевшей оказывается, что половое сношение с ней не было совершено, то доказательством попыток к половому акту могут служить: повреждения, располагающиеся в области половых органов или на внутренней

поверхности бедер; следы борьбы и самообороны; данные, свидетельствующие о стремлении вызвать беспомощное состояние; наличие пятен спермы (на белье, одежде и т. д.). При осмотре белья и одежды потерпевшей большое значение может иметь не только выявление следов спермы и крови, но и обнаружение повреждений одежды, их локализация и установление способов их нанесения.

Установлено, что взрослая женщина при попытке к насильственному совершению с ней полового акта в состоянии оказать длительное сопротивление (даже нескольким лицам), если не было побочных обстоятельств в виде физической слабости женщины, неожиданности нападения на нее, случайного падения и т. п. Однако и в таких случаях могут быть обнаружены признаки, указывающие на борьбу и самооборону: кровоподтеки и ссадины, особенно часто на лице, в окружности рта, на шее, руках, на внутренней поверхности бедер. Все же известны случаи, когда при групповом изнасиловании вследствие неожиданности нападения и значительного превосходства сил знаки борьбы и самообороны у потерпевшей отсутствовали.

При освидетельствовании женщины, заявившей об изнасиловании, нельзя упускать из внимания возможность искажения истинной обстановки и обстоятельств, при которых произошло изнасилование.

При этом встречаются даже искусственно причиненные повреждения, симулирующие следы физического насилия при половом акте (рис. 120).

Беспомощное состояние, создающее возможность изнасилования, может быть обусловлено различными заболеваниями, вызывающими общую слабость или обмороки, психическими болезнями, естественным или искусственным сном, применением наркотических веществ, в частности, алкогольным опьянением, а также физическими воздействиями (связывание, сдавление органов шеи и т. п.).

В зависимости от причины, вызвавшей беспомощность, освидетельствование потерпевшей должно производиться судебно-медицинским экспертом с участием терапевтов, невропатологов, психиатров и других специалистов. В случаях изнасилования с использованием беспомощного состояния, возникшего в результате физических воздействий, при освидетельствовании бывают следы от этих воздействий, что имеет экспертное значение; при других причинах беспомощного состояния такие следы могут отсутствовать, например при изнасиловании в состоянии алкогольного опьянения. В отношении возможности изнасилования в состоянии естественного сна существуют разноречивые мнения. Понятно, что если половое сношение произошло при согласии женщины, вынужденном угрозами или запугиванием, а также если это сношение со-

вершено путем обмана, то следов физического насилия не будет.

Следовательно, при изнасиловании с использованием беспомощного состояния первоочередной задачей эксперта является установление доказательств полового сношения. При экспертизе по поводу изнасилования важное значение имеет освидетельствование лица, совершившего это преступление. У него могут быть повреждения на лице, руках и ногах как следы самообороны жертвы преступления, а на белье, коже и одежде — пятна спермы, крови и волосы.



Рис. 120. Искусственные повреждения на внутренней поверхности бедра при симуляции изнасилования.

Экспертиза по поводу мужеложства встречается редко. При освидетельствовании в этих случаях устанавливаются доказательства совершения полового акта мужчины с мужчиной, активной и пассивной роли при этом акте, а также применения насилия.

Вопрос о венерическом заражении в судебно-медицинской практике связан с расследованием преступлений: о заражении другого лица венерической болезнью лицом, знавшим о наличии у него этой болезни, или о заведомом поставлении в опасность такого заражения через половое сношение или иным действиями (ст. 150 УК), о нанесении оскорблений (ст. 160 УК), о распространении клеветы (ст. 161 УК). О доказательственном значении заражения венерическими болезнями при расследовании половых преступлений говорилось выше.

Освидетельствование потерпевшего лица и виновника заражения должно производиться немедленно после того, как

стало известно о наличии заболевания. При освидетельствовании устанавливают диагноз заболевания, его клинические особенности и стадию. При отрицательных выводах о наличии заболевания нужно определить, не предпринимались ли меры к изменению клинического течения болезни, в силу каких причин не произошло заболевание, хотя оно и должно было возникнуть. Кроме амбулаторного освидетельствования, целесообразно произвести стационарное обследование.

Большое значение, особенно в случаях болезни давнего происхождения или протекающей скрытно, имеют медицинские документы: справки из венерологических диспансеров, амбулаторные карты, истории болезни, лабораторные анализы.

СУДЕБНОМЕДИЦИНСКИЕ ЛАБОРАТОРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ВЕЩЕСТВЕННЫХ ДОКАЗАТЕЛЬСТВ

Следственная и судебная практика в соответствии с процессуальными нормами для установления истины использует различные доказательства, в том числе и так называемые вещественные. Условия и обстоятельства их происхождения весьма разнообразны, а характер объектов, признаваемых в качестве вещественных доказательств, очень разнороден (ст. 66 УПК). Для получения следственных выводов одного только осмотра этих доказательств чаще всего бывает недостаточно и требуется применение лабораторных исследований.

Такие экспертизы имеют ряд особенностей: они связаны со специфическим происхождением объектов, направлены на разрешение вопросов в их особой, следственной постановке, требуют инициативы в выборе методов исследования и, наконец, обязывают понимать результаты анализа с учетом материалов следствия или суда. Поэтому недопустимо производство лабораторных исследований вещественных доказательств в случайных учреждениях, а также поручение этих весьма ответственных экспертиз неспециалистам.

Для целей судебномедицинской экспертизы в СССР проведены следующие мероприятия: организована сеть судебно-медицинских лабораторий; регламентирована их деятельность в «Инструкции о производстве судебномедицинской экспертизы в СССР» (1952) и специальными правилами; определена компетенция судебномедицинских лабораторий в отношении объектов исследования; существует систематическая подготовка и усовершенствование соответствующих кадров специалистов по исследованиям вещественных доказательств.

Глава 42

СУДЕБНОГЕМАТОЛОГИЧЕСКИЕ ЛАБОРАТОРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Различные виды исследования крови в судебномедицинской практике находят широкое применение. Известно, что для суждения о причине, вызвавшей наступление скоропо-

стижной или насильственной смерти, основой нередко служат изменения морфологического состава крови, ее количества или распределения в органах и системах. Особое диагностическое значение представляют изменения гемоглобина при отравлениях так называемыми кровяными ядами и при асфиксии, а также нарушения кроветворения при некоторых отравлениях (например, бензолом, свинцом и др.). Требуется тщательная судебно-медицинская экспертная оценка и причин, и обстоятельств в случаях, когда возникают осложнения и смертельные исходы при переливаниях крови. Существуют и другие условия, при которых для составления экспертных выводов очень важно правильное понимание состояния и изменений крови.

Из всей обширной группы вопросов судебной гематологии следует выделить те, которые имеют самостоятельное значение в практической судебной медицине: когда кровь представляет собой вещественное доказательство. Это исследование крови при решении вопросов о заражении венерической болезнью (сифилисом, гонореей), спорном отцовстве, отравлении кровяными ядами, причинении насилия с оставлением следов крови и т. д. В судебно-медицинских лабораториях исследованиям подвергается кровь в жидком виде или ее следы (пятна, брызги, помарки и т. д.) на различных предметах-носителях, причем экспертиза следов крови нередко представляет большие трудности.

Форма и условия образования следов крови и представляют важное экспертное значение, поскольку они способствуют воссозданию картины происшествия. Различают следы крови, образующиеся при: а) растекании — потеки, пятна, лужи; б) падении с расстояния — капли, брызги; в) соприкосновении с окровавленными предметами — помарки, отпечатки (рис. 121).

Кровь, вытекающая из раны, может образовать ограниченное скопление — пятно. При этом на предметах, обладающих способностью к поглощению жидкостей, наблюдается впитывание крови (одежда, постельное белье, матерчатая обивка мебели, бумага, почва и т. д.). Скопления большого количества крови нередко называют «лужами». Если же по истечении из раны кровь тотчас же и быстро движется книзу (под действием силы тяжести), то формируется потек крови.

Следы крови указанного вида создают возможность для определения: 1) положения пострадавшего на месте происшествия по отношению к окружающим предметам — его позы в момент нанесения повреждения и в последующий период; 2) опасности травмы и длительности кровотечения (например, по количеству излившейся крови) и т. д.

При незначительном или медленном истечении крови она падает в виде капель. Форма этих капель зависит от высоты

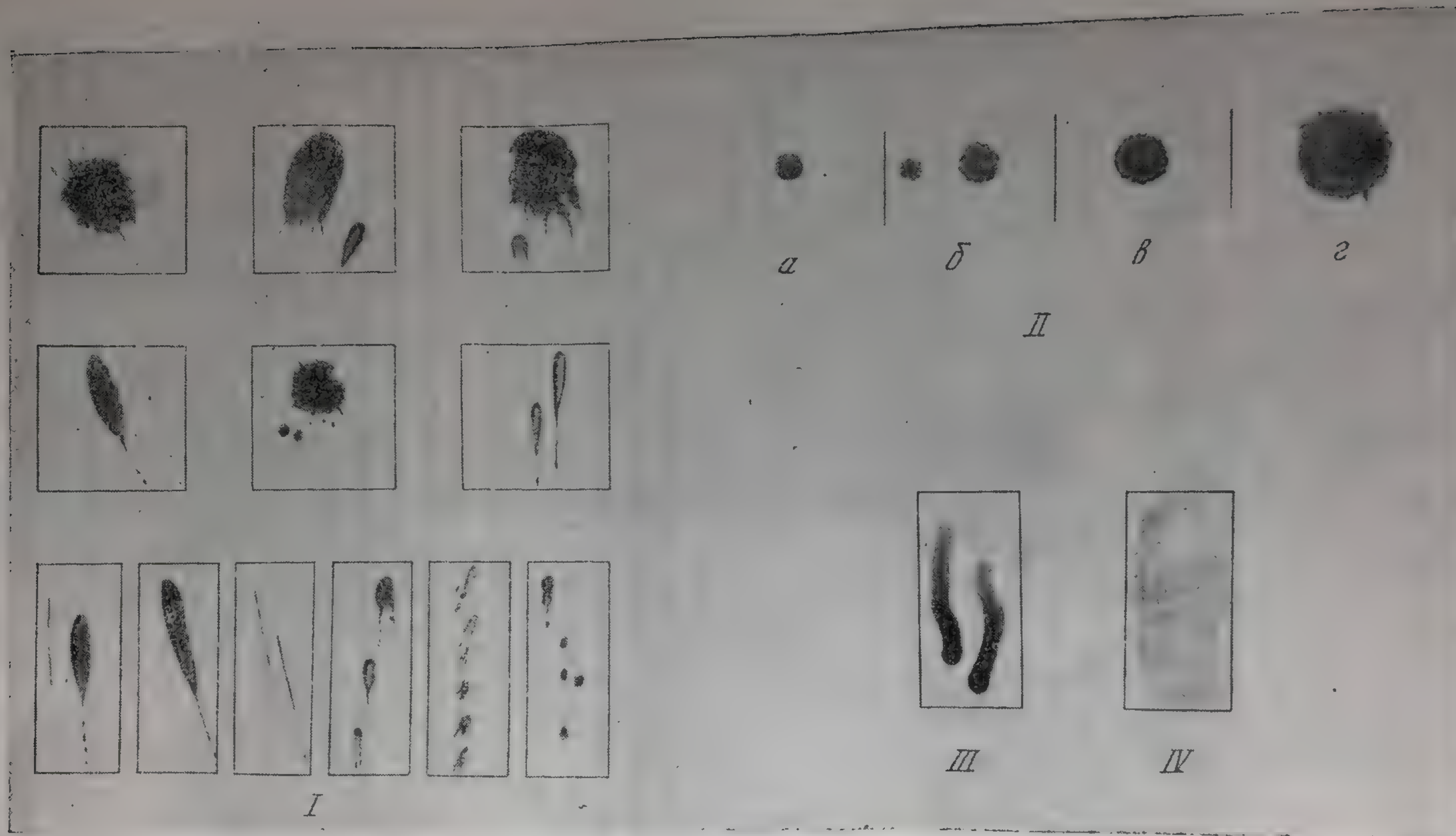


Рис. 121. Различные формы следов крови.

I — изображение следов крови от косопадающих капель и брызг; II — изображение следа крови от капли ее (одного и того же размера), спокойно упавшей (с острого кончика ножа): а — около 0,25 м; б — около 0,5 м; в — около 1 м; г — около 2 м; III — изображение потеков крови; IV — отпечаток средней части мякоти пальца.

падения, характера и свойств поверхности, на которую истекает кровь, и угла, который образует воспринимающая поверхность с линией падения каплей крови. При небольшой высоте падения (до 1 м) края каплей ровные, гладкие; с увеличением высоты появляется их зазубренность, а при падении с большой высоты (свыше 2—3 м перпендикулярно) по краям следов каплей образуются добавочные следы — растекание, потеки, брызги.

Брызги — следы крови, напоминающие по форме восклицательные знаки и возникающие в результате стремительного падения каплей крови (при сильном артериальном кровотоке, встряхивании (окровавленной руки или орудия преступления и т. д.); иногда у брызг наблюдается относительно большее скопление крови у основания, чем в суженной части, и образуются как бы потеки. Суженная часть брызг указывает направление, откуда падала капля крови.

Помарки крови возникают при соприкосновении с окровавленными предметами. Они возникают на одежде, белье, полотенцах, носовых платках, стенах, мебели и других предметах от прикосновения к ним окровавленной руки, орудия преступления. Если помарка воспроизводит контуры или детали предмета, от которого она произошла (отпечаток ножа, папиллярные узоры пальцев, следы ног и т. д.), то эти следы-отпечатки и могут иметь очень важное значение для идентификации личности или установления орудия преступления. Нужно иметь в виду, что следы крови могут умышленно или случайно подвергнуться изменениям при чистке, замывании, размазывании, соскабливании и т. п. Форма следов крови сама по себе может обладать доказательственным значением, поэтому, кроме тщательного описания этих следов, их всегда целесообразно фотографировать.

Известно, что кровь и ее следы как вещественное доказательство могут быть обнаружены на месте происшествия, орудиях преступления, одежде и вещах потерпевшего или подозреваемого, на пути их следования, в их жилище, подсобных помещениях и других местах. Выше указывалось, что судебно-медицинские лабораторные исследования вещественных доказательств, в том числе и следов крови, должны производиться только в специальных лабораториях и лицами, имеющими соответствующую подготовку. В обязанность каждого судебно-медицинского эксперта входит выявление, изъятие, рациональная упаковка и направление вещественных доказательств, а после их исследования в судебно-медицинской лаборатории — разъяснение органам следствия или суда результатов производившихся анализов, использованных методов и пр.

При выявлении следов крови применяются различные методы для их обнаружения. При осмотре предметов в условиях

обычного освещения и невооруженным глазом следы крови могут быть не найдены. Это наблюдается, например, при незначительной величине пятен, их расположении на предметах-носителях, имеющих темные тона окрасок, при попытках к уничтожению пятен крови. Поэтому при отыскивании следов крови нередко пользуются лупой, естественным или искусственным боковым освещением, применяют облучение ртутно-кварцевой лампой; при последнем методе пятна крови приобретают темно-коричневый цвет, но следует иметь в виду, что такую же окраску могут дать различные вещества, в частности ржавчина. При сильном разрушении гемоглобина — образовании гематопорфирина, кровь под воздействием ультрафиолетовых лучей приобретает ярко-оранжевый цвет.

При обследовании жилых помещений нельзя не предполагать о возможных попытках уничтожить следы крови. В связи с этим необходимо осмотреть все места, куда кровь могла затечь, например щели в полу, под плинтусом или за ним, пол под мебелью или стены за ней. Следует осмотреть также подоконники, затворы окон, дверные ручки и другие предметы на месте совершения преступления. Нельзя забывать, что следы крови могут быть и в других помещениях, в частности в уборных, ваннах, кухнях и т. п. При осмотре одежды необходимо обследовать не только ее лицевую поверхность, но и подкладку, внутреннюю поверхность карманов, места застежек, края обшлагов, швы, складки.

Осмотр лица, подозреваемого в совершении преступления, может привести к обнаружению следов крови на поверхности его тела в волосистой части головы, под свободным краем ногтей, а также на одежде, обуви и белье.

При обнаружении пятен, потеков, брызг и т. д., внешне сходных со следами крови, без специального лабораторного исследования никогда не следует утверждать, что они действительно произошли от крови. Пятна крови могут быть различного цвета — красного, темно-красного, коричневатого, зеленоватого и сероватого; при этом для восприятия цвета большое значение имеет фон окраски предмета-носителя. В то же время очень многие пятна от химических веществ, естественных и искусственных красителей, соков ягод, фруктов и овощей, напитков и т. п. по внешнему виду могут быть неотличимы от пятен крови. Поскольку всегда требуется доказать наличие крови в пятне, эксперт, обнаружив пятно, внешне похожее на кровавое, может говорить лишь «о пятне, подозрительном на наличие крови».

При изъятии вещественных доказательств со следами, подозрительными на наличие крови, необходимо соблюдать осторожность, чтобы не разрушить след, обособить его тщательно, но по возможности не сильно повреждая предмет-носитель, который может иметь известную материальную цен-

ность. Границы участка одежды, на котором обнаружены пятна, подозрительные на кровяные, прошиваются ниткой; причем если на пятне имеются корочки, то целесообразно участок с пятном закрыть чистой белой бумагой (не бывшей в употреблении) и пришить ее к ткани одежды. Как правило, в лабораторию следует полностью отсылать одежду, белье, обувь и другие предметы с подозрительными на содержание крови пятнами. Если же эксперт вынужден отправлять лишь части этих предметов, то в лабораторию обязательно посылается кусок ткани одежды (белья, обуви и пр.), не имеющий пятен, для контрольных анализов.

При необходимости исследования на присутствие крови пятен, находящихся на ценных предметах (картинах, полированной мебели и др.), допускается смывание пятна. Куском чистой марли, смоченной водой, осторожно снимают пятно, затем марлю (с перешедшим на нее пятном) высушивают при комнатной температуре и направляют для экспертизы. При наличии пятен, похожих на кровяные, расположенных на твердых предметах с гладкой поверхностью (штукатуренных стенах, стекле и т. п.), можно сделать соскоб. От таких предметов, как столы, скамьи, доски пола, паркет и т. п., чаще всего отделяют часть, имеющую пятно, со смежным участком без пятна. В случаях обнаружения следов, сходных с кровяными, на земле необходимо брать для исследования не только эту землю, но и для контроля соседние участки из «чистой» земли. Если же такие следы находят на снегу или на месте происшествия обнаруживают воду, окрашенную в цвет крови (например, в тазу), то снег с указанными следами наносят на чистую марлю, а водой, подозрительной на наличие в ней крови, пропитывают такую же марлю, затем высушивают эти куски марли при комнатной температуре и направляют в лабораторию. Ни в коем случае нельзя посылать для исследования в жидком виде растаявший снег или кровь, разбавленную водой, так как это способствует быстрому загниванию крови, что чрезвычайно затрудняет производство экспертизы.

Жидкая кровь оказывается на месте происшествия крайне редко; чаще всего при судебно-медицинских исследованиях подвергается изъятию кровь трупов (для спектральных, судебно-химических и бактериологических исследований, определения групп и типов крови) и при судебно-медицинских освидетельствованиях (например, у потерпевших или подозреваемых для сравнительного установления групп и типов крови, при экспертизе спорного отцовства и других случаях). Если судебно-медицинская лаборатория территориально находится на большом расстоянии от места, где экспертом производилось изъятие крови для определения группы и типа, то лучше кровью (не менее 80—100 мг) пропитать марлю, а по-

том, высушив ее при комнатной температуре, направить для исследования.

Упаковка вещественных доказательств, в том числе и со следами, похожими на кровяные, производится лично судебно-медицинским экспертом или под его непосредственным наблюдением. Каждый предмет из вещественных доказательств обертывают чистой бумагой; на таком свертке должно быть написано, что в нем находится, откуда, когда и кем изъято. Отдельные завернутые предметы плотно укладывают в общую твердую тару, переслав бумагой, стружкой и т. п. В посылку обязательно вкладывают опись вещественных доказательств. Приготовленную таким образом посылку обшивают материей, обвязывают бечевой (не бумажной), концы которой припечатывают к стенке посылки; оттиск сургучной печати должен быть отчетлив. На посылке указывают точный адрес судебно-медицинской лаборатории, в которую направляют вещественное доказательство, полный адрес отправителя и соответствующие пометки «верх», «не кантовать» и т. д. Одновременно с посылкой в лабораторию подлежат направлению необходимые документы, о которых сказано выше (см. главу 11).

В судебно-медицинской лаборатории при получении посылки с вещественными доказательствами эксперт тщательно проверяет сохранность упаковки, описывает ее состояние, а затем вскрывает посылку. Наличие вещественных доказательств проверяют по описи, находящейся в посылке. В случае расхождения составляют протокол, один экземпляр которого оставляют в лаборатории, а другой — отсылают в учреждение, направившее вещественные доказательства.

Исследование следов крови. При судебно-медицинском исследовании вещественных доказательств со следами, подозрительными на присутствие крови, экспертизу проводят в следующем виде и порядке: а) устанавливают действительное наличие крови, б) ее видовую принадлежность, в) индивидуальные свойства крови человека (группа и тип крови).

Органы следствия и суда нередко ставят и другие важные для них вопросы, а именно: о давности следов крови, их региональном происхождении, количестве излившейся крови и др.

В судебно-медицинских лабораториях не ограничиваются исследованием только тех следов, которые были обнаружены при первичном осмотре вещественных доказательств, а стремятся к повторному тщательному осмотру с применением (где существуют необходимые условия), кроме указанных выше методов, люминесцентного анализа в лучах видимой части спектра, фотографирования в инфракрасных лучах.

Установление наличия крови представляет собой обязательный первый этап экспертизы, от результатов которого зависят последующие определения видовой и индивидуальной принадлежности крови. Присутствие крови в пятне может быть доказано наличием эритроцитов или красящего вещества — гемоглобина и его производных. Ранее для этой цели применялись так называемые предварительные пробы на кровь (цветные реакции, проба с перекисью водорода). Однако положительный результат этих химических реакций не доказывает наличия только крови, а отрицательный — не позволяет делать вывод об ее отсутствии. К тому же проведение некоторых из предварительных проб сопровождается нерациональным расходом объекта — вещественного доказательства. В настоящее время химические предварительные пробы на установление наличия крови не применяются.

Обнаружение эритроцитов в засохших пятнах представляет большие трудности, так как они очень сморщиваются, деформируются, поэтому морфологические методы доказательства наличия крови в пятнах практически не используются.

Гемоглобин и его производные устанавливаются: а) спектральным исследованием, б) микрокристаллическими реакциями. Применение спектрального анализа для доказательства наличия крови основано на способности растворов гемоглобина и его производных поглощать свет с определенной длиной волны. Вследствие этого в сплошном солнечном спектре образуются полосы поглощения; участки с такими полосами называются спектром поглощения. Расположение, количество, ширина и степень интенсивности полос поглощения постоянны для раствора гемоглобина или какого-либо из его производных, поэтому, если при спектральном анализе испытуемого раствора устанавливаются полосы поглощения, характерные для гемоглобина или его производных, это является бесспорным доказательством наличия крови (рис. 122). Указанный метод очень чувствителен, специфичен, несложен и требует незначительного количества исследуемого вещества, особенно для микроспектрального анализа.

Из числа приборов, применяемых для исследования спектров (спектроскопов, спектрографов, спектрофотометров и др.), в судебно-медицинских лабораториях для анализа спектров поглощения, как правило, используются спектроскопы прямого видения или микроспектроскопы, в которых спектроскоп прямого видения соединяется с микроскопом в его окулярной части. Если исследуют жидкую кровь или пятна с большим ее количеством, то применяют спектроскопы; при малых же количествах крови в пятнах целесообразен микроспектральный анализ.

Кровь в пятнах растворяют по-разному в зависимости от того, каким внешним естественным и искусственным воздей-

ствиям (света, температуры, влажности, обработки щелочами при отмывании и т. д.) она подвергалась и как долго. Кровь из пятна при недавнем ее происхождении удастся растворить в воде; в других случаях в качестве растворителя применяют щелочи и кислоты, что практически чаще всего и делается. Если в пятне много крови и представляется возможным растворить ее в воде, то из небольшой части пятна приготавливают вытяжку, которая должна быть розового цвета. При спектроскопическом исследовании такого раствора (толщина его слоя 1—1,5 см) видны две полосы поглощения, характеризующие оксигемоглобин.

В 20—30% растворе едких щелочей пятна крови растворяются хорошо. В этих растворах происходит расщепление оксигемоглобина с образованием гематина. Для спектрального анализа обычно в раствор щелочного гематина добавляют восстановитель (гидросульфит натрия, фенилгидразин, сернистый аммоний и др.) и получают таким образом гемохромоген. Его спектр характеризуется двумя полосами: одной широкой, интенсивно темной в середине зеленой части спектра, другой — слабее выраженной — на границе зеленой и голубой области. Если не обнаружен спектр гемохромогена, то исследование должно быть повторено с новыми объектами (из другой части пятна, когда это возможно) и время наблюдения удлинено. Отрицательный результат дает основание считать, что в пятне крови нет или что она не растворяется в едкой щелочи вследствие очень сильных изменений.

Для окончательного решения вопроса о наличии или отсутствии крови в пятне в качестве растворителя применяют концентрированную серную кислоту. Если кровь имела в пятне, то получается спектр гематопорфирина в кислом растворе. Для такого спектра очень характерны две полосы: узкая — в оранжевой и более широкая — в желто-зеленой областях. При отрицательном результате, полученном при повторных исследованиях, нужно прийти к выводу об отсутствии крови. Только при обугливании крови не удастся получить раствор кислого гематопорфирина.

Исследование растворов гемохромогена и гематопорфирина посредством спектроскопа прямого видения в большинстве случаев невозможно, так как оно требует большого расхода материала — пятна, подозрительного на наличие крови. Чтобы провести исследования на содержание крови при ничтожных количествах испытуемого вещества, практикуют микроспектральный анализ. Методика растворения крови такая же, но исследование проводится на предметном стекле с весьма малыми количествами испытуемого вещества. Метод обнаружения крови с помощью спектрографа (спектрографический метод) более чувствителен, чем спектроскопия; он позволяет доказывать наличие крови в самых ничтожных коли-

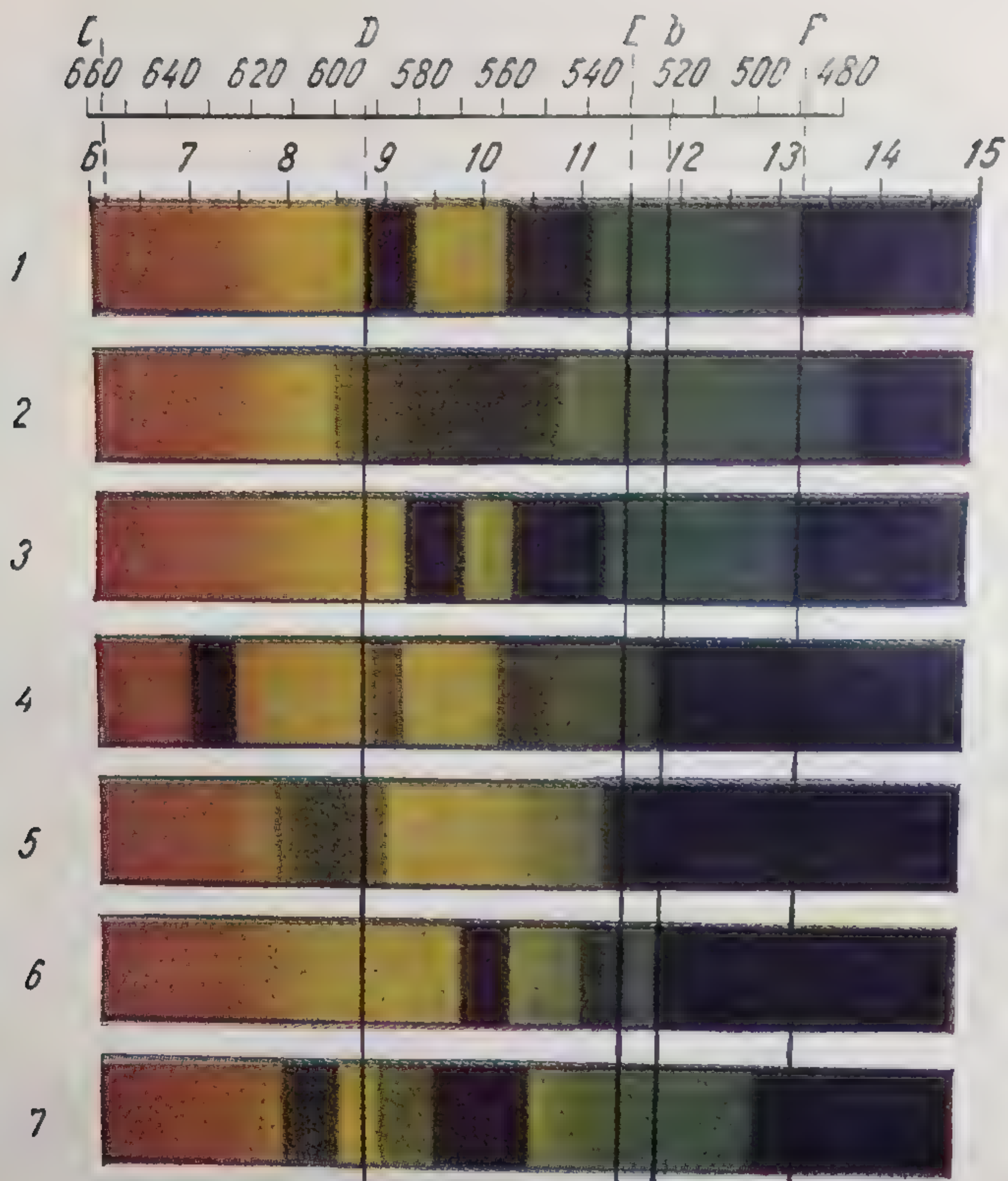


Рис. 122. Спектры крови.

1 — оксигемоглобин; 2 — восстановленный гемоглобин;
 3 — карбоксигемоглобин; 4 — метгемоглобин; 5 — гематин
 в щелочном растворе; 6 — гемохромоген; 7 — гематопор-
 фирин в кислом растворе.

чествах; этот метод пока еще не получил широкого распространения.

Спектральный анализ жидкой крови применяется в судебно-медицинских лабораториях для установления отравлений окисью углерода и ядами, образующими метгемоглобин.

При воздействии на кровь окись углерода образует в ней карбоксигемоглобин. Для его обнаружения разведенная водой в пробирке кровь должна представлять раствор розового цвета. Спектр карбоксигемоглобина сходен со спектром оксигемоглобина (рис. 122). Для отличия в раствор прибавляют восстановитель. Если при этом не происходит изменения спектра или появляется незначительная тень между двумя полосами поглощения, то в растворе содержится карбоксигемоглобин. Если же после добавления восстановителя на месте двух полос образуется одна широкая, свойственная восстановленному гемоглобину, то это означает, что в растворе был оксигемоглобин. Растворы крови в случаях, когда в ней содержится метгемоглобин, имеют буроватый цвет. Для спектра метгемоглобина характерна полоса в красной области (рис. 122). Если же в крови имеется сочетание метгемоглобина и оксигемоглобина, то это получает свое отражение в соответствующем комбинировании спектров.

Для определения наличия крови в пятнах при отсутствии спектральных приборов допускается применение микрокристаллических реакций. Из них наиболее употребительны реакции на получение кристаллов геминов и гемохромогена.

Кристаллы гемина образуются при воздействии на кровь кислоты в присутствии галондов. Для получения кристаллов на предметное стекло помещают небольшое количество вещества из пятна, наносят на это вещество каплю кислоты, лучше всего крепкой уксусной, и кристаллы хлористого натрия (его избыток нарушает реакцию). По наложении покровного стекла на такую смесь, находящуюся на предметном стекле, осторожно нагревают ее над пламенем горелки до начала кипения. После охлаждения препарата его подвергают микроскопическому исследованию (при увеличении в 300—400 раз). При наличии крови в поле зрения обнаруживаются кристаллы хлоргемина (кристаллы Тейхмана) коричневатого цвета в виде косых параллелограммов — при их типичной форме (рис. 123). Положительный результат исследования доказывает наличие крови, а отрицательный не исключает ее присутствия, так как кристаллы гемина могут не образоваться, если пятно очень старое, если оно покрыто ржавчиной или жиром, подвергалось обработке мылом и т. д.

Кристаллы гемохромогена получают в щелочной среде при воздействии пиридина, применяя для этой цели заранее приготовленные реактивы, которых предложено много.

Рекомендуют реактив, состоящий из 10% раствора едкого натра, 10% раствора глюкозы и пиридина (по 3 мл), к ним добавляют дистиллированную воду (7 мл). Кристаллы гемохромогена под микроскопом имеют ярко-вишневый цвет, они полиморфны — ромбические, игольчатые и др., нередко образуют группы. Для получения уверенности в природе происхождения кристаллов их целесообразно подвергать микро

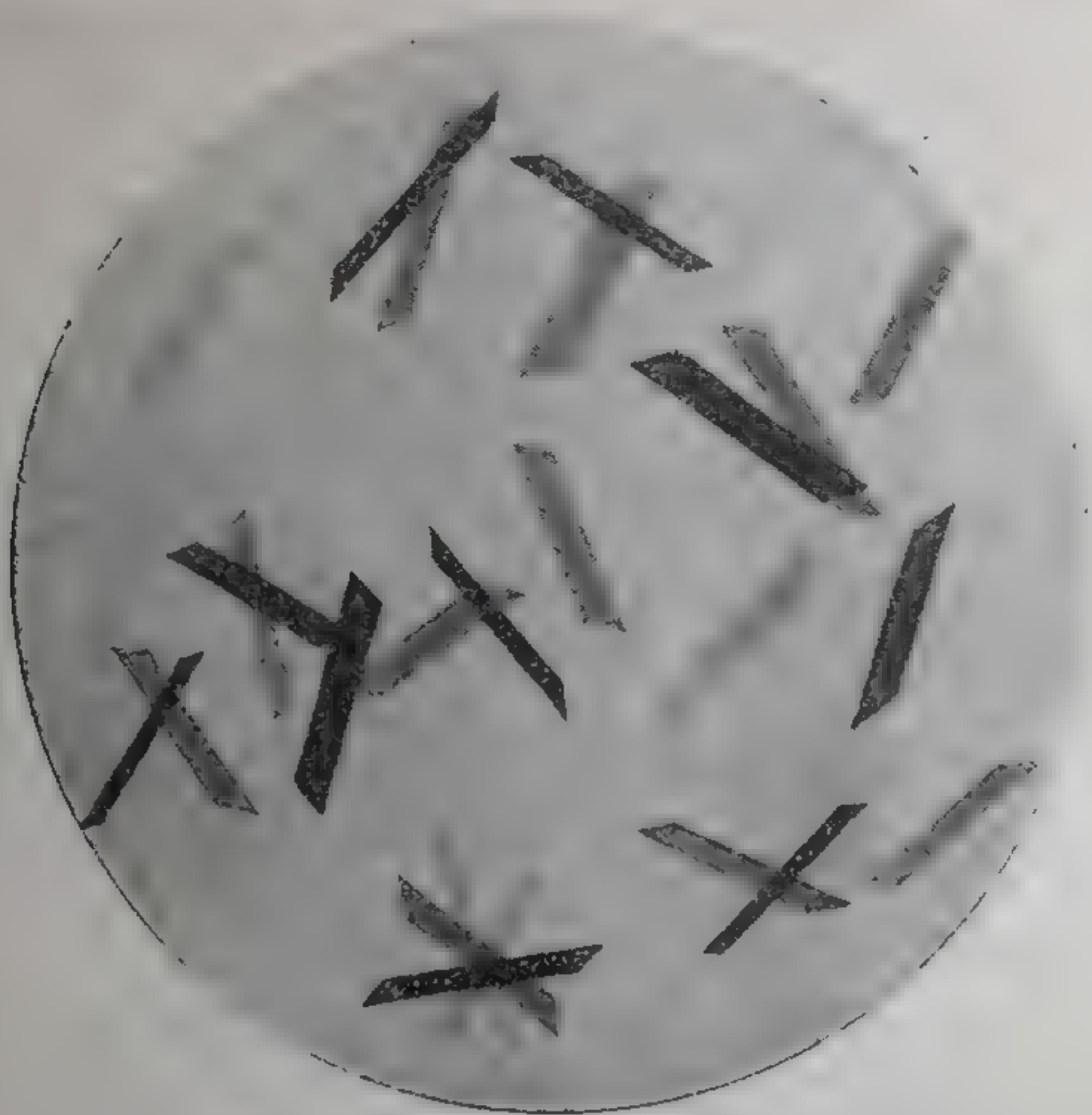


Рис. 123. Кристаллы Тейхмана.

спектральному анализу, при котором обнаруживаются полосы поглощения, соответствующие гемохромогену. Экспертная оценка результатов исследования на получение кристаллов гемохромогена та же, что и для кристаллов гемина.

Установление видовой принадлежности крови производят только после того, как доказано наличие крови в пятне. Для определения вида крови, т. е. ее принадлежности человеку или какому-либо виду животных, применяют морфологическую ориентировочную пробу на ядерность (она может исключать наличие крови человека) и иммунобиологические методы — реакции преципитации и связывания комплемента. Наибольшее практическое значение и применение имеет реакция преципитации Чистовича — Уленгута.

Преципитирующая сыворотка для реакции Чистовича — Уленгута получается путем иммунизации кролика белком человека или белком одного какого-либо определенного вида животного. Белок вводят в кровь или в полость брюшины несколько раз, с промежутками в 4—6 дней. В организме кролика образуются специфические антитела — преципитины, которые будут осаждать белок того же вида, что был использо-

ван для иммунизации, например белок человека, если им проводилась иммунизация. Преципитирующие сыворотки изготовляют в Государственном научно-исследовательском институте судебной медицины Министерства здравоохранения СССР.

Сыворотки, применяемые для производства реакции Чистовича — Уленгута, должны быть специфичными, активными и прозрачными.

Специфичность сыворотки заключается в том, что при определенных разведениях, в установленный срок сыворотка должна осаждать только тот вид белка, который применялся для иммунизации. Следует иметь в виду, что реакция преципитации не является строго видовой. Она дает положительный результат с белком близких родственных видов (например, сыворотка на белок собаки реагирует с белком волка, гиены, лисицы; сыворотка на белок человека — с белком обезьяны и т. д.). Если представляется необходимым, готовят сыворотки строго видовые.

Активность сыворотки характеризуется ее титром: 1:10 000 — к 10-й минуте, т. е. не позже 10 минут должна наступать реакция преципитации при разведении белка 1:10 000.

Прозрачность сыворотки необходима для того, чтобы наблюдать весь ход образования осадка, что обычно начинается с помутнения. Сыворотка должна быть соломенно-желтого цвета.

Существует ряд обязательных условий, соблюдаемых в процессе производства реакций преципитации. К ним относятся: а) приготовление вытяжки из следов крови и экстрагирование участков предметов — носителей без крови; б) контроль за переходом в вытяжку белка из следа крови; в) доведение вытяжек из следов крови и контрольных участков до прозрачности (центрифугированием, фильтрованием); г) проверка титра и специфичности всех преципитирующих сывороток, предназначенных для производства реакции; д) проведение реакции не менее чем с тремя сыворотками, преципитирующими различные виды белка ввиду возможных неспецифических явлений; е) испытания преципитирующими сыворотками растворителя (физиологического раствора хлористого натрия), примененного для получения вытяжек.

Указанное извлечение белка следов крови (вытяжка) и экстрагирование из контрольных участков производят стерильным физиологическим раствором хлористого натрия (0,85%) в условиях температуры от +4 до +10°, в период от нескольких минут до 3—4 суток в зависимости от растворимости крови.

Готовую вытяжку (проверенную на присутствие белка и доведенную до прозрачности) наливают в количестве 0,9 мл

в особую узкую пробирку с коническим дном, а затем осторожно при помощи пипетки на дно пробирки вводят 0,1 мл сыворотки, специфичной по отношению к искомому белку. Точно так же поступают и с другими сыворотками, которые включены в производство реакции. Положительный результат реакции заключается в появлении на границе соприкосновения двух жидкостей (вытяжки и сыворотки) кольца преципитации в виде помутнения. При отрицательном результате реакции с сывороткой, преципитирующей белок человека, следует всегда стремиться к установлению вида животного, белок которого содержится в следах крови. Реакция связывания комплемента производится, когда невозможно осуществить реакцию преципитации. Это бывает при неустранимой мутности вытяжек, глубоких изменениях крови (под влиянием гниения, химических воздействий) или при чрезвычайно малых ее количествах.

Установление групповой и типовой принадлежности крови используют для решения вопроса о возможности происхождения крови от определенного лица. Результаты исследования групп и типов крови позволяют: а) исключить происхождение крови от определенного субъекта и б) предположить, что кровь может принадлежать данному лицу, но ее происхождение возможно и от других людей, кровь которых обладает такими же групповыми и типовыми свойствами.

Судебномедицинские эксперты, врачи больниц и поликлиник при взятии крови у живых лиц для определения групповой принадлежности (по требованиям органов следствия и суда) должны строго соблюдать действующие инструктивные указания по методике, технике и документации (Инструкция главного судебномедицинского эксперта Министерства здравоохранения СССР № 49 от 10/VII 1958 г.).

Для всех судебномедицинских экспертов является обязательным изъятие образцов крови при исследовании трупов в случаях насильственной смерти, наступление которой сопровождалось наружным кровотечением (механические повреждения разного происхождения, в том числе причиняемые транспортом, криминальный аборт и др.), а также при исследовании трупов новорожденных младенцев, родители которых неизвестны. Кровь следует брать из сердца или крупных сосудов стерильно. Образец крови должен быть в двух видах: в жидком состоянии (не менее 5—7 мл в стерильной посуде) и на марле, сложенной в несколько слоев, причем на ней следует оставлять участки, свободные от пропитывания кровью. Сосуд наполняют кровью до пробки, которая должна быть плотно пригнана и залита сверху сургучом, воском и т. п. Высушивание крови на марле производят с предохранением от всякого загрязнения, в чистом помещении (не в секцион-

ном зале), при комнатной температуре, без воздействия солнечных лучей. Каждый высушенный образец крови на марле помещают в отдельный конверт или пакет из чистой бумаги с соответствующей надписью. Образцы крови (жидкой и высушенной) немедленно направляют в судебно-медицинскую лабораторию (Циркулярные письма главного судебно-медицинского эксперта Министерства здравоохранения СССР № 1440 от 15/XII 1955 г. и № 350 от 10/III 1956 г.).

В судебно-медицинских лабораториях реакцию определения группы в жидкой крови производят двойным способом — по агглютиногенам и агглютиниnam. Стандартными гемагглютинирующими изо- или иммунными сыворотками испытывают эритроциты исследуемой крови, а ее сыворотку — стандартными эритроцитами. Группу крови в пятнах также определяют обнаружением агглютиногенов и агглютининов. Типовые свойства крови выявляют по агглютиногенам M и N. Стандартными гемагглютинирующими сыворотками анти-M и анти-N испытывают эритроциты, отделенные от плазмы (сыворотки) или отмытые посредством физиологического раствора хлористого натрия. Существует три типа: M, N и MN; случаев, когда у людей отсутствуют оба свойства — M и N, не зарегистрировано.

Понятие «группы» в настоящее время приобрело собирательное значение, поскольку установлены изосерологические системы, представляющие сочетания отдельных групповых свойств.

Развитие исследований по практическому судебно-медицинскому применению открытых изосерологических систем (ABO, MNSs, P, Резус, Ласерен, Келл, Льюис, Даффи, Кидд), несомненно, приближает экспертов к установлению индивидуальной принадлежности крови, что может быть весьма важным доказательством при расследовании преступлений.

Определение групповой и типовой принадлежности крови применяют не только для решения вопроса о происхождении крови от данного субъекта, но и как метод экспертизы при рассмотрении дел о спорном отцовстве, спорном материнстве и замене детей. Этот метод экспертизы основывается на наследственном сочетании групп и типов крови у родителей и их детей. Он позволяет исключать (а не утверждать) отцовство, материнство и происхождение ребенка от тех или иных родителей.

Развивающаяся практика использования итогов изучения изосерологических систем указывает на определенную перспективу позитивного решения судебно-медицинских экспертиз, основывающихся на изосерологических данных, например, установления отцовства (а не только его исключения). Можно ожидать, что этот вопрос из его современной стадии лабора-

торного изучения в ближайшем будущем перейдет в экспертную практику.

Определение давности следов крови пока еще не имеет в своей основе достоверных способов. О давности следа крови можно было бы судить по цвету, растворимости и другим свойствам крови, но эти свойства зависят не только от длительности периода, истекшего с момента образования следа. Изменение названных свойств является следствием внешних воздействий, которые многочисленны и встречаются в самых разнородных сочетаниях. Для решения вопроса о давности следа крови начато применение фотоколориметрии. Этот метод дает положительные результаты в ряде случаев, но он пока еще не вышел за рамки лабораторных изысканий и не имеет апробации.

Региональное происхождение крови устанавливают по месту расположения следов крови на предмете вещественного доказательства (одежда, белье и т. д.), форме и характеру отдельных следов и их группировки (с учетом объяснений лица, у которого изъято вещественное доказательство), по обнаружению в следах крови элементов и примесей, характеризующих источник кровотечения — носового, горлового, менструального и др. Для менструального кровотечения доказательно присутствие элементов слизистой оболочки матки, а не влагалища. При исследовании пятен крови, остающихся после уничтожения насекомых (комаров, клопов, блох и др.), обнаруживаются их части, что может иметь значение для доказательства о таком происхождении следа крови.

Глава 43

ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЛОС

Волосы человека и животных приобретают значение вещественных доказательств при их обнаружении на местах происшествий, на трупе или вблизи него, на орудиях преступления, на белье, одежде и других вещах у потерпевшего лица или у подозреваемого в совершении преступления. К таким преступлениям относятся: убийства, изнасилования, развратные действия, кражи и т. д. Отыскивание волос нередко сопряжено с большими затруднениями, в особенности когда они бывают единичными и по цвету совпадают с окраской того предмета, на котором находятся. Отсюда проистекает требование к очень большой внимательности эксперта при отыскании волос.

При обнаружении волоса (или волос) его тщательно осматривают; отмечают условия и место нахождения, свойства и особенности волоса (цвет, загрязнение и т. д.). Каждый волос (или их пучок) в зависимости от условий обнаружения

1
вкладывают в отдельный чистый конвертик или пакетик (по типу изготавливаемых для аптечных порошков). На конвертах или пакетиках должны быть соответствующие надписи; опечатывать конверты нельзя. Если волосы найдены на трупе или вблизи него, а также если происходит изъятие волос, обнаруженных у потерпевшего или подозреваемого лица, то у этих лиц или у трупа — для контрольных исследований — обязательно должны быть взяты волосы с головы (височной, теменной, лобной и затылочной областей), бороды и усов, а также лобка — при половых преступлениях. Волосы с каждого места изъятия укладывают в отдельные конверты. Все конверты с волосами упаковывают в общую посылку, куда обязательно вкладывают опись всех направляемых объектов. Посылку оформляют по общим правилам для пересылки вещественных доказательств в судебно-медицинские лаборатории.

В этих лабораториях посылку тщательно осматривают, проверяют сохранность упаковки, описывают ее состояние. Посылку, в которой присланы волосы, вскрывают в присутствии двух сотрудников лаборатории, ее содержание проверяют по описи.

В судебно-медицинских лабораториях устанавливают: а) является ли присланный объект волосом, а не волокном растительного и иного происхождения; б) принадлежит ли волос человеку или животному и какому именно; в) с какой части тела человека происходит волос; г) не производилось ли искусственное окрашивание волос; д) принадлежит ли волос определенному лицу; е) является ли волос вырванным, оборванным или выпавшим; ж) не подвергался ли волос воздействию температуры, ударам твердыми предметами и т. д.

Форму, длину, цвет и особенности объекта экспертизы исследуют макроскопически при естественном, дневном освещении, а затем при таком же освещении производят микроскопическое исследование: сначала без добавления реактивов, а затем для выявления деталей строения — в просветляющих жидкостях (особенно рекомендуется применение ксилола). Если микроскопическое исследование объекта обнаруживает структурные части волоса — его кутикулу, корковое вещество и сердцевину (рис. 124 и 125), то этим решается исходный вопрос экспертизы — является ли объект волосом или волокном растительного происхождения (хлопка, льна, пеньки, кендыря, джута, кенафа и др.); из естественных продуктов (вискозные, ацетатные, казеиновые и т. д.); из синтетических веществ (капрон, хлорин, нитрон, лавсан, из зарубежных — нейлон, дакрин, орлон, динел и др.); из минеральных продуктов (стеклянные, асбестовые).

Видовое происхождение волос. У человека кутикула представляет скопление плотно прилежащих друг к другу безъядерных ороговевших клеток в виде мелких тонких

чешуек, а у животных кутикулярные клетки крупные, иногда своеобразной формы. Сердцевина волос человека узкая, неравномерная по ширине, прерывистая, иногда может отсутствовать, не имеет характерного строения. В отличие от этого сердцевина волос животных чаще всего широкая, равномерная, не прерывающаяся, со специфичным для очень многих видов животных расположением и формой сердцевинных клеток. Корковое вещество в волосах человека широкое, оно в

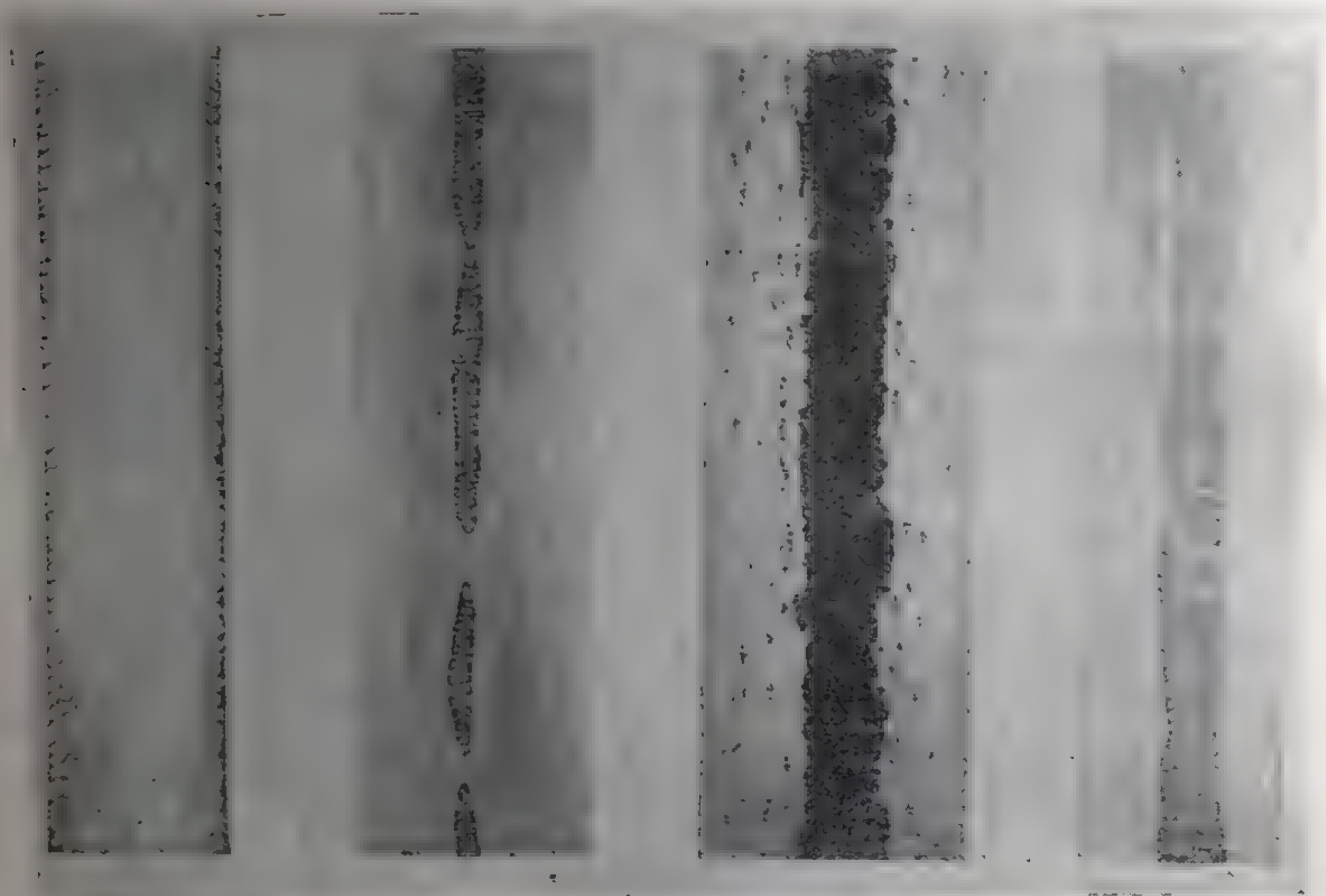


Рис. 124. Волосы человека (под микроскопом).

несколько раз превышает толщину сердцевинки (примерно в соотношении 10:3); зерна пигмента располагаются ближе к периферии коркового вещества. В волосах животных, наоборот, корковое вещество очень узкое, а сердцевина широкая; зерна пигмента располагаются ближе к середине волоса, у сердцевинного слоя.

Признаки, характеризующие волосы животных, подвержены колебаниям применительно к отдельным видам животных, что служит основой для установления определенного вида животного, которому принадлежат исследуемые волосы.

Для дифференциальной диагностики принадлежности волос человеку или животным, кроме указанных выше признаков, служат форма, длина, толщина и особенности свободных концов волос. Если устанавливается, что волос не принадлежит человеку, то рекомендуется определить, от какого именно вида животных он произошел.

Региональное происхождение волос представляет одну из постоянных задач экспертизы волос человека. Решение этого вопроса может способствовать доказательству преступления или условий, при которых оно происходило. Это относится, например, к расследованию половых преступлений, когда обнаружение лобковых волос потерпевшей на белье или одежде подозреваемого лица приобретает значение доказательства.

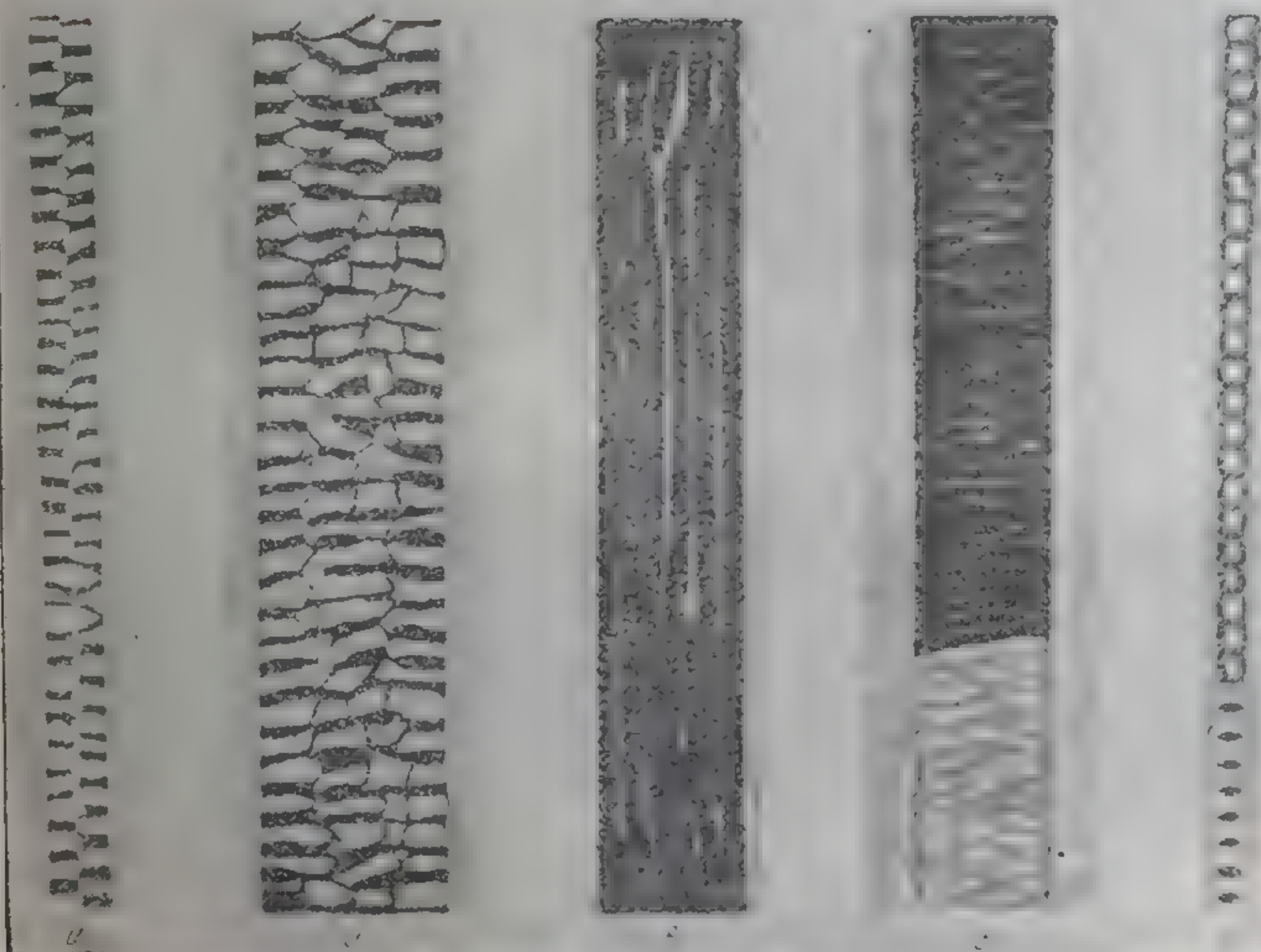


Рис. 125. Волосы животных (под микроскопом).

а—б — остистые волосы белки; в — толстый волос кролика; г — белый волос лошади; д — тонкий волос кролика.

Для определения регионального происхождения волос человека принимают во внимание их форму, длину, толщину, характер свободных концов, форму поперечного сечения и различные особенности, обусловленные локализацией волос в той или иной области тела человека или внешними воздействиями.

Форма волос человека как региональный признак имеет значение лишь вместе с другими данными. По форме волосы человека характеризуются, как прямые, волнистые, курчавые, дугообразно изогнутые. Об истинной длине волоса возможно судить, если в распоряжении эксперта он представлен полностью, т. е. имеет корневую часть, ствол и свободный конец. Однако, если длина исследуемых волос превышает 10 см, то

совершенно очевидно, что они могли расти на голове или бороде (иногда на лобке). Толщина волос измеряется при помощи микрометра, она подвержена большим колебаниям в зависимости от места их произрастания: волосы бороды, усов, бакенбард — наиболее толстые (в среднем 0,14—0,16 мм), на голове они тоньше (обычно их толщина не превышает в среднем 0,10 мм), самые тонкие — пушковые (около 0,02 мм).

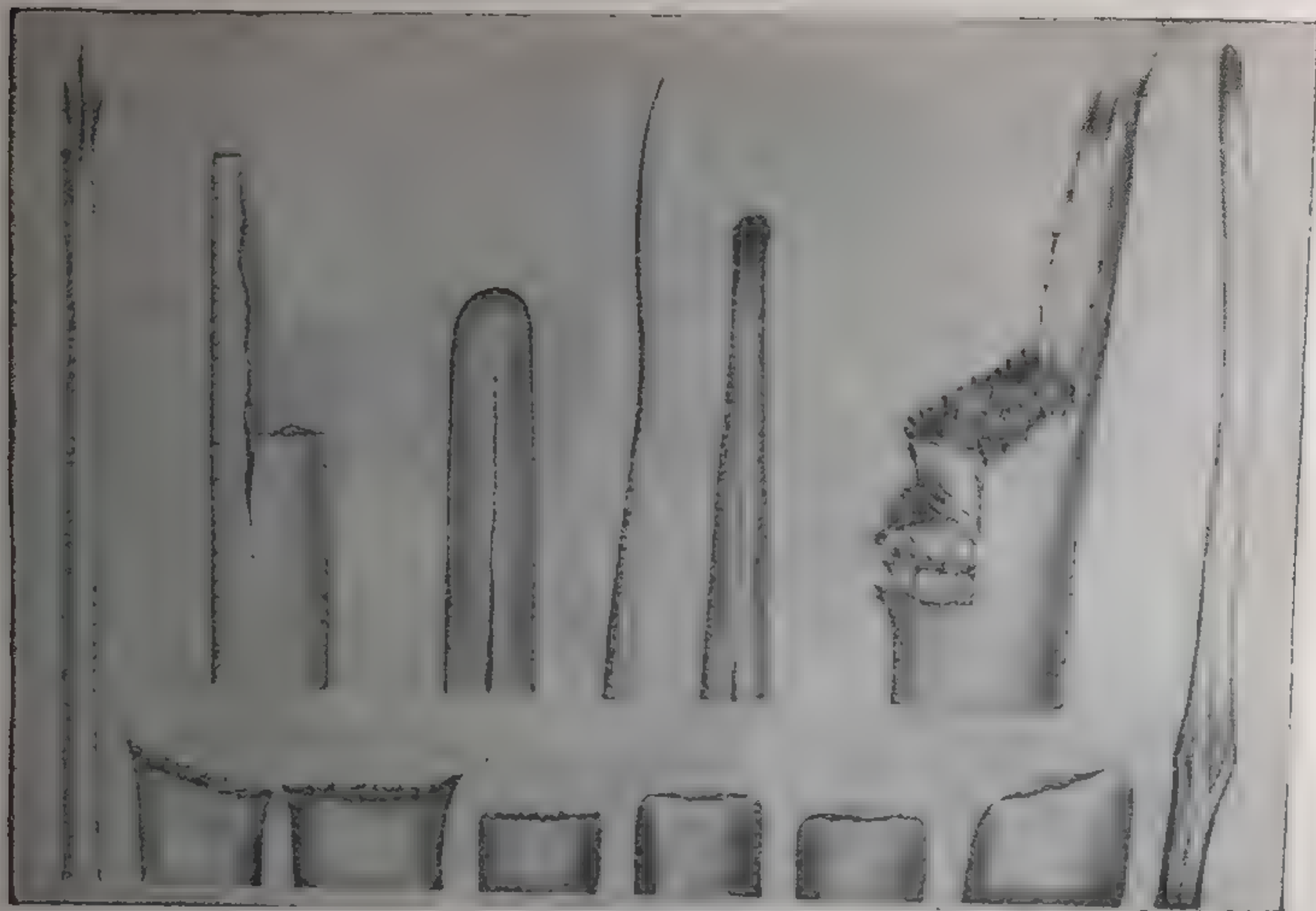


Рис. 126. Различные концы волос (под микроскопом).

Свободные концы длинных волос (головы, бороды) весьма часто под влиянием внешних воздействий (например, расчесывания) расщепляются, образуя «метелочку». У волос, которые обычно не подвергаются стрижке, концы бывают игло-видно истончающимися. У недавно стриженных волос поверхность среза имеет неровности, а его край — зазубренность; с течением времени эти неровности сглаживаются, а край поверхности среза постепенно все более и более закругляется, что может быть использовано для приблизительного суждения о давности стрижки (рис. 126).

Форма поперечного сечения волос в известной степени характеризует место их произрастания на теле человека. Так, волосы головы на поперечном сечении имеют круглую или овальную форму, бороды и усов — неправильно треугольную, четырехугольную, многоугольную, лобка — почкообразную или удлинненно овальную (рис. 127).

К числу особенностей, которые могут способствовать региональной диагностике волос, относятся: зашлифованность у волос, растущих на частях тела, покрытых одеждой; отло-

жения солей (из пота) и внедрение в кутикулу грибков и микробов, что чаще всего наблюдается в волосах из подмышечной области и промежности; следы искусственной завивки и окраски — на волосах головы (рис. 128).



Рис. 127. Поперечные срезы через сильно пигментированные волосы (под микроскопом).

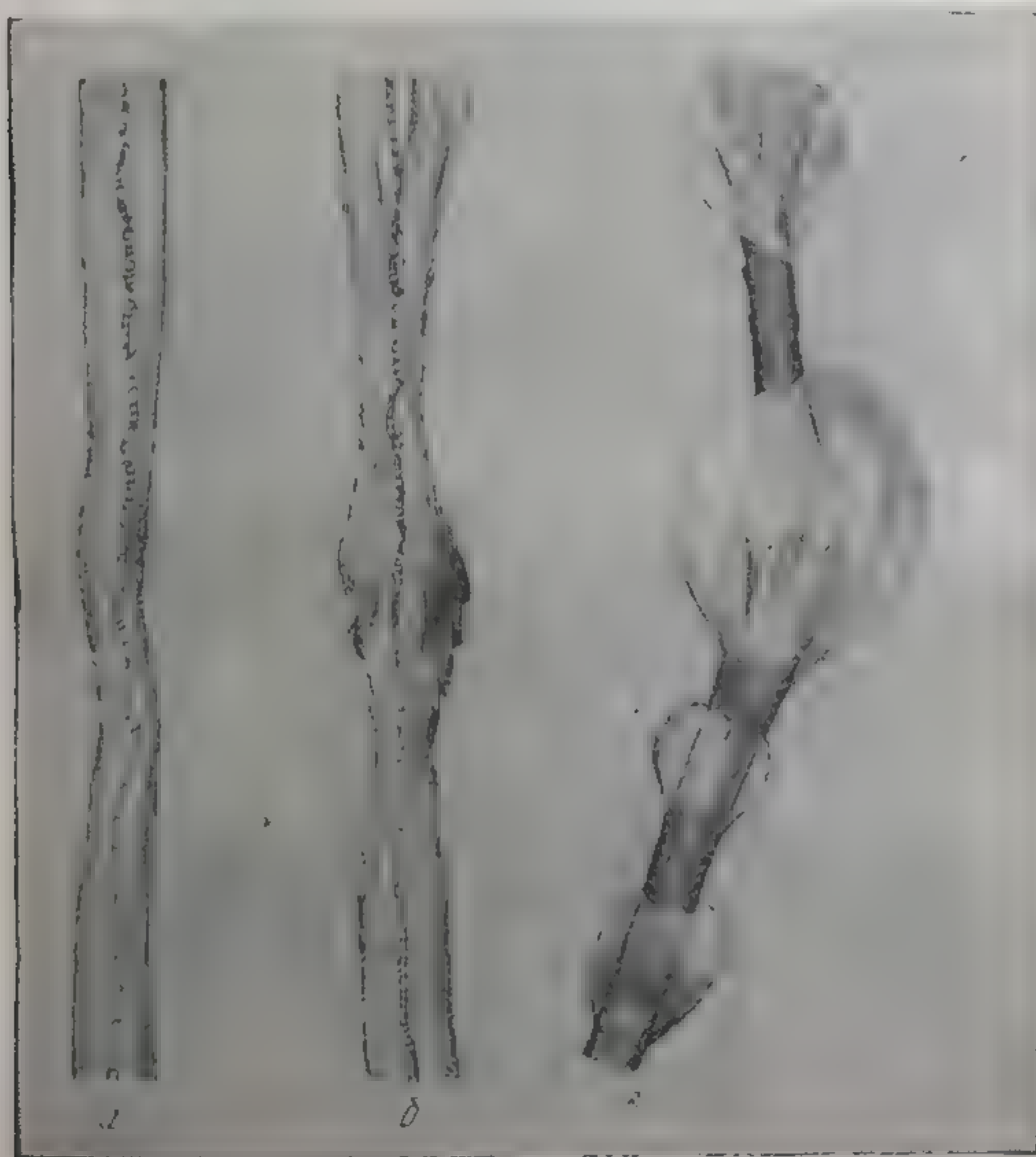


Рис. 128. Некоторые изменения волос человека (под микроскопом).

а и *б* — волосы головы, измененные при завивке горячими щипцами; *в* — волос из подмышечной впадины.

Изложенное показывает, что установление регионального происхождения волос человека возможно только по совокупным данным, а не на основании какого-либо одного признака.

Вопрос об искусственной окраске волос может представлять самостоятельное экспертное значение при опознании личности и при исследовании волос для решения об их принадлежности. Наличие искусственного окрашивания волос выявляется по несоответствию между имеющимся



Рис. 129. Особенности выпавшего и вырванного волоса человека (под микроскопом).

а — вырванный волос; б — выпавший волос; в — вырванный отживающий волос; г — вырванный жизнеспособный волос; д — вырванный жизнеспособный волос (луковица оторвана).

цветом волос и содержащимся в них пигментом, по неравномерности окраски на их протяжении и различию в цвете корневой части волоса по сравнению с остальной его частью.

Принадлежность волос определенному лицу рассматривается лишь с точки зрения сходства или несходства (но не тождества) волос, присланных в качестве вещественных доказательств, и образцов волос, изъятых у подозреваемого или потерпевшего. Иначе говоря, при решении вопроса о принадлежности эксперт имеет право заключить, что волосы, присланные в качестве вещественных доказательств, могут принадлежать конкретному лицу (сходство) или, наоборот, ему не принадлежат (несходство).

При экспертизе сходства, исследуя волосы, являющиеся вещественными доказательствами, и образцы волос, отобран-

ные у потерпевшего или подозреваемого, необходимо: а) определить форму, длину, максимальную толщину, развитие сердцевины, характер и расположение пигмента, свойства корневого и свободного конца, а также особенности кутикулы на ее негативных отпечатках; б) произвести сличение волос (вещественных доказательств с присланными образцами) при помощи сравнительной микроскопии или же путем микроскопического исследования сличаемых волос в одном препарате; для этого заранее должны быть сделаны точные обозначения.

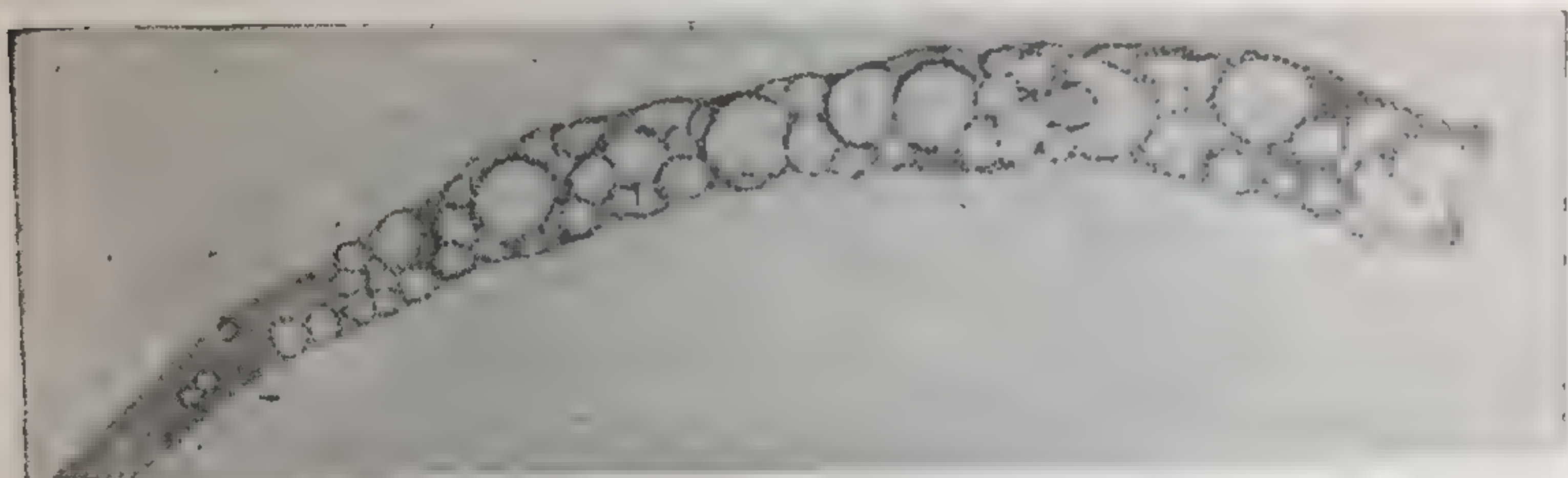


Рис. 130. Действие жара на волос, без обугливания (под микроскопом)

характеризующие каждый исследуемый объект; отдельное внимание уделяется сравнительному сличению негативных отпечатков кутикулы.

После тщательного исследования и анализа всей совокупности данных, полученных при экспертизе принадлежности волос, делают вывод об их сходстве или несходстве (см. выше).

В следственном отношении может оказаться очень важным решение вопроса о том, не подвергался ли волос какому-либо механическому насилию (при вырывании, ударах тупым твердым предметом) или воздействию высокой температуры (например, при выстреле).

Установить признаки вырывания или выпадения волоса можно только при микроскопическом исследовании его корневой части. У вырванного жизнеспособного волоса отмечается наличие луковицы и влагалищных оболочек, а у выпавшего — луковица колбообразной формы, ороговевшая, причем если волос выпал самостоятельно, на нем не бывает остатков влагалищных оболочек. Если же такой волос отделился при выдергивании, могут быть обнаружены следы этих оболочек (рис. 129).

На волосах, подвергшихся удару тупым твердым предметом, можно отметить расширения, изгибы, расщепления, а при очень сильных ударах или сдавлениях тупогранными предметами (например, при транспортной рельсовой травме) бывают размятия, разрывы с расщеплениями, образование пустот и щелей в стволе.

При воздействии высокой температуры волосы скручиваются по своей оси, колбообразно вздуваются, теряют блеск и наконец обугливаются. При микроскопическом исследовании в корковом веществе и особенно в сердцевине отмечается большое количество пузырьков воздуха (рис. 130). При выстрелах в упор или на близких расстояниях на волосах, помимо названных изменений, можно отметить оседание копоти и пороховых частиц, а также повреждения волос, причиненные порошинками.

Глава 44

ЛАБОРАТОРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ДРУГИХ ОБЪЕКТОВ

Исследование спермы

Сперма является объектом судебномедицинских исследований в жидком состоянии при разрешении вопроса о способности к оплодотворению (в делах о прекращении брака и о взыскании алиментов на содержание ребенка) и при расследовании половых преступлений — в виде пятен или мазков из влагалища.

Основная цель исследования жидкой спермы заключается в доказательстве наличия или отсутствия живых, подвижных сперматозоидов. Практика показывает необходимость того, чтобы у эксперта была полная уверенность в отношении происхождения испытуемой жидкости (действительно ли она является спермой) и что в ней отсутствуют искусственные примеси, рассчитанные на умерщвление сперматозоидов. Пятна спермы при половых преступлениях могут быть обнаружены на белье и одежде потерпевшего лица и у подозреваемого, а также на месте происшествия.

Макроскопически пятна спермы на белье и одежде представляются белесоватыми или серовато-желтоватыми, чаще всего имеют резко очерченные границы и на ощупь плотноваты.

Кроме макроскопического осмотра при естественном, дневном освещении, производится осмотр при помощи лупы, исследование в ультрафиолетовых лучах (пятна спермы флуоресцируют ярким светло-зеленым светом), а также люминесцентный анализ (Методическое письмо главного судебно-медицинского эксперта Министерства здравоохранения СССР № 55 от 20/XII 1958 г.). Существуют так называемые предварительные пробы на сперму, но эти микрористаллические реакции являются только ориентировочными. Их положительный результат не доказывает бесспорного наличия спермы, а отрицательный — не исключает ее присутствие, что зависит от давности пятен и тех внешних воздействий, которым они

подвергались. Происхождение пятна от спермы может быть доказано лишь микроскопически и при обнаружении в нем цельных сперматозоидов. Нахождение же отдельных их частей (головок или хвостиков) само по себе не доказательно, кроме случаев применения специальных методов окрашивания.

Сущность исследования для установления спермы заключается в следующем. Ниточку ткани (из места расположения

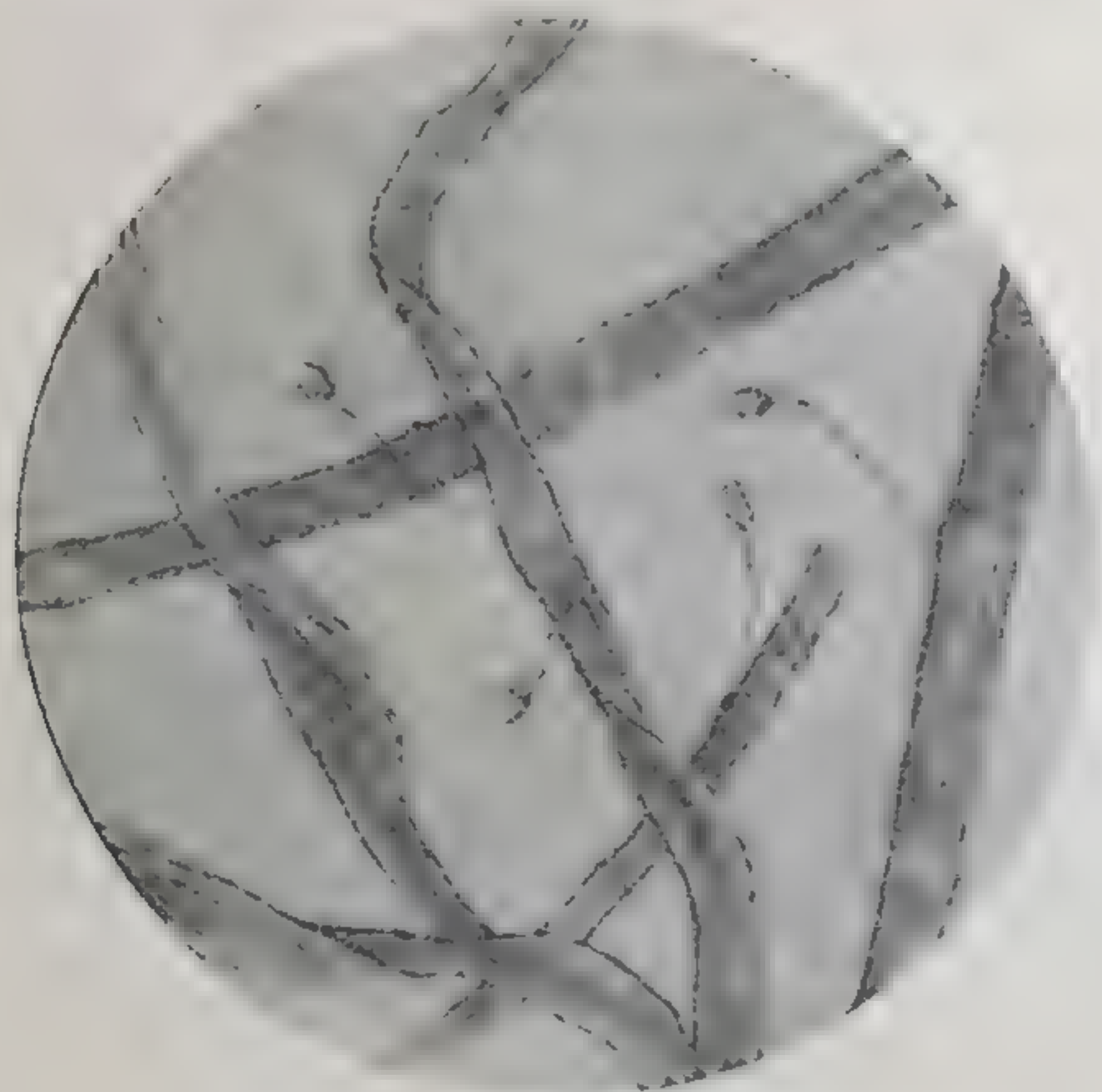


Рис. 131. Сперматозоиды человека (под микроскопом).

пятна) или небольшой соскоб помещают на предметное стекло, добавляют каплю дистиллированной воды или слабого раствора аммиака, подкрашивают кислым фуксином или метиленовой синькой, эритрозином, кроцеином и др., а затем препарат исследуют при увеличении в 600—700 раз. Поиски сперматозоидов должны быть тщательными и повторенными на серии препаратов, так как сперматозоиды в пятне могут быть единичными.

Имеют значение только положительные результаты. Необнаружение же сперматозоидов еще не исключает происхождения пятна от спермы, так как сперматозоиды могли разрушиться или они отсутствовали (при азооспермии).

Вид белка в пятне спермы в случае необходимости может быть определен при помощи реакции Чистовича — Уленгута. Для видового отличия спермы также служат микроскопические данные, поскольку сперматозоиды человека обладают очень характерной формой (рис. 131).

Установление групповой принадлежности спермы человека применяют для решения вопроса о воз-

возможности ее происхождения от определенного лица. Результаты исследования группы спермы могут позволить: а) исключить происхождение спермы от определенного субъекта; б) предположить, что сперма может принадлежать данному лицу, но ее происхождение возможно и от других людей, сперма которых обладает такими же групповыми свойствами.

Перед установлением групповой принадлежности спермы в пятнах на вещественных доказательствах обязательно определяют группу крови у потерпевшего и подозреваемого лица. Следовательно, эксперт должен своевременно производить изъятие образцов крови при направлении вещественных доказательств с пятнами спермы в судебно-медицинскую лабораторию.

Исследование выделений человеческого организма и других объектов

Как говорилось выше, в судебно-медицинских отделениях лабораторий исследуют части тела человека или выделения его организма. Кроме экспертизы крови, волос и спермы, в судебно-медицинской практике встречается необходимость анализов следов сыровидной смазки, околоплодных вод, мекония, кала, молока и молозива, слюны, слизи из носа, пота, мочи и пр. Для обнаружения этих следов применяют макроскопический осмотр — невооруженным глазом и с помощью лупы, исследование в ультрафиолетовых лучах или люминесцентный анализ в лучах видимой части спектра.

Микроскопическое исследование бывает направлено на выявление морфологических элементов, характерных для того или иного объекта — сыровидной смазки, околоплодных вод, мекония, молока, молозива, кала и др. Определение видовой принадлежности белка в выделениях производят при помощи реакции преципитации Чистовича — Уленгута.

Групповую принадлежность таких выделений, как слюна, слизь из носа, моча и др., устанавливают по содержанию в них агглютиногенов и реакций групповой преципитации.

Об исследованиях костей и костных останков как вещественных доказательств сказано в главе 17.

Чаще всего в судебно-химических отделениях судебно-медицинских лабораторий исследуют вещественные доказательства, находящиеся в связи с расследованием отравлений. Объектами подобных исследований (как говорилось выше) являются внутренние органы или части тела человека и животных, выделения из организма человека или животного (например, моча, рвотные массы), лекарства, пищевые продукты и прочие остатки неизвестных веществ, причинивших отравление.

ПРИЛОЖЕНИЕ.

1 января 1961 г. введены в действие новые Уголовный кодекс и Уголовно-процессуальный кодекс в соответствии с законами, принятыми на сессии Верховного Совета РСФСР 25—27 октября 1960 г.

Эти кодексы были опубликованы, когда 2-е издание нашего учебника «Судебная медицина» было полностью подготовлено к выходу в свет и практически не представлялось возможным переработать текст учебника применительно к нормам новых кодексов. Поэтому возникла единственно реальная возможность — составление этого «Приложения». В нем представлены нормы новых кодексов, при этом указаны наименования глав учебника и обозначены страницы, к которым относятся статьи Уголовного кодекса и Уголовно-процессуального кодекса РСФСР 1960 г.

Авторы

Глава 2

ПРОЦЕССУАЛЬНЫЕ И ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ОСНОВЫ СУДЕБНОМЕДИЦИНСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ В СССР

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

*К стр. 29 учебника
УПК РСФСР*

Статья 69. Доказательства

Доказательствами по уголовному делу являются любые фактические данные, на основе которых в определенном законом порядке органы дознания, следователь и суд устанавливают наличие или отсутствие общественно опасного деяния, виновность лица, совершившего это деяние, и иные обстоятельства, имеющие значение для правильного разрешения дела.

Эти данные устанавливаются: показаниями свидетеля, показаниями потерпевшего, показаниями подозреваемого, показаниями обвиняемого, заключением эксперта, вещественными доказательствами, протоколами следственных и судебных действий и иными документами.

Статья 70. Собираание доказательств

Лицо, производящее дознание, следователь, прокурор и суд вправе по находящимся в их производстве делам вызывать в порядке, установленном настоящим Кодексом, любое лицо для допроса или для дачи заключения в качестве эксперта; производить осмотры, обыски и другие предусмотренные настоящим Кодексом следственные действия; требовать от учреждений, предприятий, организаций, должностных лиц и граждан представления предметов и документов, могущих установить необходимые по делу фактические данные; требовать производства ревизий.

Доказательства могут быть представлены подозреваемым, обвиняемым, защитником, обвинителем, а также потерпевшим, гражданским истцом, гражданским ответчиком и их представителями и любыми гражданами, учреждениями, предприятиями и организациями.

Все собранные по делу доказательства подлежат тщательной, всесторонней и объективной проверке со стороны лица, производящего дознание, следователя, прокурора и суда.

Статья 78. Экспертиза

Экспертиза назначается в случаях, когда при производстве дознания, предварительного следствия и при судебном разбирательстве необходимы специальные познания в науке, технике, искусстве или ремесле. Экспертиза производится экспертами соответствующих учреждений либо иными спе-

цналастами, назначенными лицом, производящим дознание, следователем, прокурором и судом. В качестве эксперта может быть вызвано любое лицо, обладающее необходимыми познаниями для дачи заключения. Вопросы, поставленные перед экспертом, и его заключение не могут выходить за пределы специальных познаний эксперта.

Статья 79. Обязательное проведение экспертизы

Проведение экспертизы обязательно:

1) для установления причин смерти и характера телесных повреждений;

2) для определения психического состояния обвиняемого или подозреваемого в тех случаях, когда возникает сомнение по поводу их вменяемости или способности к моменту производства по делу отдавать себе отчет в своих действиях или руководить ими;

3) для определения психического или физического состояния свидетеля или потерпевшего в случаях, когда возникает сомнение в их способности правильно воспринимать обстоятельства, имеющие значение для дела, и давать о них правильные показания;

4) для установления возраста обвиняемого, подозреваемого и потерпевшего в тех случаях, когда это имеет значение для дела, а документы о возрасте отсутствуют.

ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЭКСПЕРТА

К стр. 30 учебника

УПК РСФСР

Статья 82. Обязанности и права эксперта

Эксперт обязан явиться по вызову лица, производящего дознание, следователя, прокурора и суда и дать объективное заключение по поставленным перед ним вопросам. Если поставленный вопрос выходит за пределы специальных знаний эксперта или представленные ему материалы недостаточны для дачи заключения, эксперт в письменной форме сообщает органу, назначившему экспертизу, о невозможности дать заключение.

Эксперт вправе:

1) знакомиться с материалами дела, относящимися к предмету экспертизы;

2) заявлять ходатайства о представлении ему дополнительных материалов, необходимых для дачи заключения;

3) с разрешения лица, производящего дознание, следователя, прокурора или суда присутствовать при производстве допросов и других следственных и судебных действий и задавать запрашиваемым вопросы, относящиеся к предмету экспертизы.

В случае отказа или уклонения эксперта от выполнения своих обязанностей без уважительных причин, или дачи им заведомо ложного заключения, или неявки без уважительных причин по вызову лица, производящего дознание, следователя, прокурора и суда применяются меры, предусмотренные статьей 73 настоящего Кодекса.

Статья 275. Разъяснение эксперту его прав и обязанностей

Председательствующий разъясняет эксперту его права и обязанности, предусмотренные статьей 82 настоящего Кодекса, и предупреждает его об ответственности за дачу заведомо ложного заключения и за отказ от дачи заключения по статьям 181 и 182 Уголовного кодекса РСФСР.

Статья 139. Недопустимость разглашения данных предварительного следствия

Данные предварительного следствия могут быть преданы гласности лишь с разрешения следователя или прокурора и в том объеме, в каком они признают это возможным.

В необходимых случаях следователь предупреждает свидетелей, потерпевшего, гражданского истца, гражданского ответчика, защитника, эксперта, переводчика, понятых и других лиц, присутствующих при производстве следственных действий, о недопустимости разглашения без его разрешения данных предварительного следствия. От указанных лиц отбирается подписка с предупреждением об ответственности по статье 184 Уголовного кодекса РСФСР.

УК РСФСР

Статья 181. Заведомо ложное показание

Заведомо ложное показание свидетеля или заведомо ложное заключение эксперта, а также заведомо неправильный перевод, сделанный переводчиком в суде либо при производстве предварительного следствия или дознания, —

наказывается лишением свободы на срок до одного года или исправительными работами на тот же срок.

Те же действия, соединенные с обвинением в особо опасном государственном или ином тяжком преступлении либо с искусственным созданием доказательств обвинения, а равно совершенные с корыстной целью, — наказываются лишением свободы на срок от двух до семи лет

Статья 182. Отказ или уклонение свидетеля от дачи показаний или эксперта от дачи заключения

Отказ или уклонение свидетеля от дачи показаний или эксперта от дачи заключения в судебном заседании либо при производстве предварительного следствия или дознания, а равно воспрепятствование явке свидетеля или даче им показаний — наказывается исправительными работами на срок до шести месяцев или штрафом до пятидесяти рублей, или общественным порицанием.

Статья 183. Понуждение свидетеля или потерпевшего к даче ложных показаний или эксперта к даче ложного заключения либо подкуп этих лиц

Понуждение свидетеля, потерпевшего или эксперта к даче судебно-следственным органам ложных показаний или ложного заключения, совершенное путем угрозы убийством, насилем, истреблением имущества этих лиц или их близких, а равно подкуп свидетеля, потерпевшего или эксперта с целью дачи ими ложных показаний или ложного заключения — наказывается лишением свободы на срок до двух лет или исправительными работами на срок до одного года.

Статья 184. Разглашение данных предварительного следствия или дознания

Разглашение данных предварительного следствия или дознания без разрешения прокурора, следователя или лица, производящего дознание, — наказывается исправительными работами на срок до шести месяцев или штрафом до пятидесяти рублей.

ОТВОД ЭКСПЕРТА

К стр. 31 учебника

УПК РСФСР

Статья 23. Отвод судьи, прокурора и других участников процесса

Судья, народный заседатель, прокурор, следователь, лицо, производящее дознание, секретарь судебного заседания, эксперт и переводчик не могут принимать участие в производстве по уголовному делу и подлежат отводу, если они лично, прямо или косвенно, заинтересованы в этом деле.

Статья 67. Отвод эксперта

Эксперт не может принимать участие в производстве по делу:

1) при наличии оснований, предусмотренных статьей 59 настоящего Кодекса; предыдущее его участие в деле в качестве эксперта не является основанием для отвода;

2) если он находился или находится в служебной или иной зависимости от обвиняемого, потерпевшего, гражданского истца или гражданского ответчика;

3) если он производил по данному делу ревизию, материалы которой послужили основанием к возбуждению уголовного дела;

4) в случае, когда обнаружится его некомпетентность.

Вопрос об отводе эксперта решается в порядке, предусмотренном статьей 66 настоящего Кодекса.

Статья 59. Обстоятельства, устраняющие судью от участия в рассмотрении уголовного дела

Судья не может участвовать в рассмотрении дела:

1) если он является потерпевшим, гражданским истцом, гражданским ответчиком, свидетелем, а также если он участвовал в данном деле в качестве эксперта, переводчика, лица, производившего дознание, следователя, обвинителя, защитника, законного представителя обвиняемого, представителя потерпевшего, гражданского истца или гражданского ответчика;

2) если он является родственником потерпевшего, гражданского истца, гражданского ответчика или их представителей, родственником обвиняемого или его законного представителя, родственником обвинителя, защитника, следователя или лица, производившего дознание;

3) если имеются иные обстоятельства, дающие основание считать, что судья лично, прямо или косвенно, заинтересован в этом деле.

В состав суда, рассматривающего уголовное дело, не могут входить лица, состоящие в родстве между собой.

СУДЕБНОМЕДИЦИНСКИЕ ЭКСПЕРТЫ И ВРАЧИ-ЭКСПЕРТЫ

К стр. 31 учебника

УПК РСФСР

Статья 180. Осмотр трупа

Наружный осмотр трупа на месте его обнаружения производит следователь в присутствии понятых и с участием судебно-медицинского эксперта, а при невозможности его участия — иного врача.

В случае необходимости извлечения трупа из места захоронения следователь выносит об этом постановление. Извлечение трупа производится в присутствии следователя, судебно-медицинского эксперта и понятых.

ОБЪЕКТЫ СУДЕБНОМЕДИЦИНСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ, ОСНОВНЫЕ УСЛОВИЯ И РЕГУЛИРОВАНИЕ ЕЕ ПРОИЗВОДСТВА

К стр. 33 учебника

УПК РСФСР

Статья 190. Присутствие следователя при производстве экспертизы

Следователь вправе присутствовать при производстве экспертизы

Статья 181. Освидетельствование

Следователь вправе произвести освидетельствование обвиняемого, подозреваемого, свидетеля или потерпевшего для установления на их теле следов преступления или наличия особых примет, если при этом не требуется судебно-медицинской экспертизы.

О производстве освидетельствования следователь составляет постановление. Постановление о производстве освидетельствования обязательно для лица, в отношении которого оно вынесено.

Освидетельствование производится в присутствии понятых, а в необходимых случаях — с участием врача.

Освидетельствование в тех случаях, когда это следственное действие сопровождается обнажением освидетельствуемого лица, производится в присутствии понятых того же пола.

Следователь не присутствует при освидетельствовании лица другого пола, если освидетельствование сопровождается обнажением этого лица. В этом случае освидетельствование производится врачом в присутствии понятых.

При освидетельствовании не допускаются действия, унижающие достоинство или опасные для здоровья освидетельствуемого лица.

ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ФОРМЫ СУДЕБНОМЕДИЦИНСКИХ ЭКСПЕРТИЗ

К стр. 36 учебника

УПК РСФСР

Статья 184. Порядок назначения экспертизы

Признав необходимым производство экспертизы, следователь составляет об этом постановление, в котором указываются основания для назначения экспертизы, фамилия эксперта или наименование учреждения, в котором должна быть произведена экспертиза, вопросы, поставленные перед экспертом, и материалы, предоставляемые в распоряжение эксперта.

До назначения эксперта следователь выясняет необходимые данные о его специальности и компетентности.

Следователь обязан ознакомить обвиняемого с постановлением о назначении экспертизы и разъяснить его права, установленные статьей 185 настоящего Кодекса. Об этом составляется протокол, подписываемый следователем и обвиняемым.

Постановление о назначении судебно-психиатрической экспертизы и заключение экспертов не объявляются обвиняемому, если его психическое состояние делает это невозможным.

Статья 185. Права обвиняемого при назначении и производстве экспертизы

При назначении и производстве экспертизы обвиняемый имеет право

- 1) заявить отвод эксперту;
- 2) просить о назначении эксперта из числа указанных им лиц;

3) представить дополнительные вопросы для получения по ним заключения эксперта;

4) присутствовать с разрешения следователя при производстве экспертизы и давать объяснения эксперту;

5) знакомиться с заключением эксперта.

В случае удовлетворения ходатайства обвиняемого следователь соответственно изменяет, или дополняет свое постановление о назначении экспертизы.

В случае отказа в ходатайстве следователь выносит постановление, которое объявляется обвиняемому под расписку.

Статья 187. Производство экспертизы в экспертном учреждении

При поручении производства экспертизы эксперту соответствующего экспертного учреждения следователь направляет в это учреждение свое постановление и материалы, необходимые для производства экспертизы.

По получении постановления следователя руководитель экспертного учреждения поручает производство экспертизы одному или нескольким сотрудникам данного учреждения. По поручению следователя руководитель экспертного учреждения разъясняет сотрудникам, которым поручено производство экспертизы, права и обязанности эксперта, предусмотренные статьей 82 настоящего Кодекса, предупреждает их об ответственности за отказ или уклонение от дачи заключения или за дачу заведомо ложного заключения по статьям 181 и 182 Уголовного кодекса РСФСР, о чем отбирает у них подписку, которая вместе с заключением эксперта направляется следователю.

Статья 188. Помещение обвиняемого или подозреваемого в медицинское учреждение

Если при производстве судебно-медицинской или судебно-психиатрической экспертизы возникает необходимость в стационарном наблюдении, следователь помещает обвиняемого или подозреваемого в соответствующее медицинское учреждение, о чем указывается в постановлении о назначении экспертизы.

Помещение в лечебно-психиатрическое учреждение обвиняемого или подозреваемого, не содержащегося под стражей, производится с санкции прокурора.

Время пребывания в психиатрическом лечебном учреждении засчитывается в срок содержания под стражей.

Если в судебно-медицинское учреждение в связи с производством экспертизы направляется подозреваемый, то ему предоставляются права, установленные статьями 184 и 185 настоящего Кодекса.

Статья 189. Производство экспертизы вне экспертного учреждения

Если экспертиза производится вне экспертного учреждения, следователь после вынесения постановления о назначении экспертизы вызывает к себе лицо, которому поручается экспертиза, удостоверяется в его личности, специальности к компетентности, устанавливает отношение эксперта к обвиняемому, подозреваемому и потерпевшему, а также проверяет, нет ли оснований к отводу эксперта.

Следователь вручает эксперту постановление о назначении экспертизы, разъясняет эксперту права и обязанности, предусмотренные статьей 82 настоящего Кодекса, и предупреждает его об ответственности за отказ

или уклонение от дачи заключения или за дачу ложного заключения. О выполнении этих действий следователь делает отметку в постановлении о назначении экспертизы, которая удостоверяется подписью эксперта.

Если эксперт делает какие-либо заявления или возбуждает ходатайства по делу, следователь обязан составить протокол с соблюдением требований статей 141 и 142 настоящего Кодекса.

Статья 80. Заключение эксперта

Эксперт дает заключение от своего имени на основании произведенных исследований в соответствии с его специальными знаниями и несет за данное им заключение личную ответственность.

При назначении для производства экспертизы нескольких экспертов они до дачи заключения совещаются между собой. Если эксперты одной специальности придут к общему заключению, последнее подписывается всеми экспертами. В случае разногласия между экспертами каждый эксперт дает свое заключение отдельно.

Заключение эксперта не является обязательным для лица, производящего дознание, следователя, прокурора и суда, однако несогласие их с заключением должно быть мотивировано.

Статья 191. Содержание заключения эксперта

После производства необходимых исследований эксперт составляет заключение, в котором должно быть указано: когда, где, кем (фамилия, имя и отчество, образование, специальность, ученая степень и звание, занимаемая должность), на каком основании была произведена экспертиза, кто присутствовал при производстве экспертизы, какие материалы эксперт использовал, какие исследования произвел, какие вопросы были поставлены эксперту и его мотивированные ответы. Если при производстве экспертизы эксперт установит обстоятельства, имеющие значение для дела, по поводу которых ему не были поставлены вопросы, он вправе указать на них в своем заключении.

Заключение дается в письменном виде и подписывается экспертом.

Статья 192. Допрос эксперта

Следователь вправе допросить эксперта для разъяснения или дополнения данного им заключения. Эксперт вправе изложить свои ответы собственноручно. Протокол допроса эксперта составляется с соблюдением требований статей 141 и 142 настоящего Кодекса.

Статья 193. Предъявление обвиняемому заключения эксперта

Заключение эксперта или его сообщение о невозможности дать заключение, а также протокол допроса эксперта предъявляются обвиняемому, который имеет право дать свои объяснения и заявить возражения, а также просить о постановке дополнительных вопросов эксперту и о назначении дополнительной или повторной экспертизы. О выполнении указанных действий отмечается в протоколе допроса обвиняемого.

Статья 81. Дополнительная и повторная экспертиза

В случае недостаточной ясности или полноты заключения может быть назначена дополнительная экспертиза, поручаемая тому же или другому эксперту.

В случае необоснованности заключения эксперта или сомнений в его правильности может быть назначена повторная экспертиза, поручаемая другому эксперту или другим экспертам.

ДОКУМЕНТАЦИЯ ЭКСПЕРТИЗ

К стр. 37 учебника

УПК РСФСР

Статья 87. Протоколы следственных и судебных действий

Протоколы, удостоверяющие обстоятельства и факты, установленные при осмотре, освидетельствовании, выемке, обыске, задержании, предъявлении для опознания, а также при производстве следственного эксперимента, составленные в порядке, предусмотренном настоящим Кодексом являются доказательством по уголовному делу.

Статья 141. Протокол следственного действия

Протокол о производстве следственного действия составляется в ходе следственного действия или непосредственно после его окончания следователем. В протоколе указываются: место и дата производства следственного действия, время его начала и окончания, должность и фамилия лица, составившего протокол, фамилия, имя и отчество каждого лица, участвовавшего в следственном действии, а в необходимых случаях и его адрес, содержание следственного действия и обнаруженные при его производстве существенные для дела обстоятельства. Протокол прочитывается всем лицам, участвующим в производстве следственного действия, причем им должно быть разъяснено право делать замечания, подлежащие внесению в протокол.

Протокол подписывается следователем, допрошенным лицом, переводчиком, понятыми и другими лицами, если они участвуют в производстве следственного действия.

К протоколу могут быть приложены фотографические снимки, планы, схемы, слепки и оттиски следов. В этих случаях в протоколе должна иметься соответствующая ссылка.

Статья 182. Протокол осмотра и освидетельствования

О производстве осмотра и освидетельствования следователем составляется протокол с соблюдением требований статей 141 и 142 настоящего Кодекса.

В протоколе описываются все действия следователя, а равно все обнаруженное при осмотре и освидетельствовании в той последовательности, как производился осмотр, и в том виде, в каком обнаруженное наблюдалось в момент осмотра или освидетельствования. В протоколе перечисляется и описывается также все изъятые при осмотре или освидетельствовании.

ПРИНЯТИЕ ИЛИ ОТКЛОНЕНИЕ ВЫВОДОВ ЭКСПЕРТА

К стр. 38 учебника

УПК РСФСР

Статья 71. Оценка доказательств

Суд, прокурор, следователь и лицо, производящее дознание, оценивают доказательства по своему внутреннему убеждению, основанному на всестороннем, полном и объективном рассмотрении всех обстоятельств дела

в их совокупности, руководствуясь законом и социалистическим правосознанием.

Никакие доказательства для суда, прокурора, следователя и лица, производящего дознание, не имеют заранее установленной силы.

Глава 3

СУДЕБНОМЕДИЦИНСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА НА ПРЕДВАРИТЕЛЬНОМ И СУДЕБНОМ СЛЕДСТВИИ ЭКСПЕРТИЗА В ПРОЦЕССЕ СУДЕБНОГО СЛЕДСТВИЯ

*К стр. 41 учебника
УПК РСФСР*

Статья 228. Разрешение вопросов, связанных с подготовкой к рассмотрению дела в судебном заседании

Признав наличие достаточных оснований для предания обвиняемого суду, судья или суд в распорядительном заседании обязаны также разрешить следующие вопросы:

...5) о лицах, подлежащих вызову в судебное заседание в качестве потерпевшего, гражданского истца, гражданского ответчика, их представителей, свидетелей и экспертов...

Статья 279. Установление порядка исследования доказательств

После опроса подсудимых о признании или непризнании ими своей вины суд заслушивает предложения обвинителя, подсудимого, защитника, а также потерпевшего, гражданского истца, гражданского ответчика и их представителей о последовательности допросов подсудимых, потерпевших, свидетелей, экспертов и выносит определение о порядке исследования доказательств.

Статья 288. Производство экспертизы в суде

Эксперт участвует в исследовании обстоятельств дела, относящихся к предмету экспертизы. Он может задавать вопросы подсудимому, потерпевшему и свидетелям об обстоятельствах, имеющих значение для дачи заключения.

По выяснении всех обстоятельств, имеющих значение для дачи заключения, председательствующий предлагает обвинителю, защитнику, подсудимому, а также потерпевшему, гражданскому истцу, гражданскому ответчику и их представителям представить в письменном виде вопросы эксперту. Поставленные вопросы должны быть оглашены и по ним заслушано мнение участников судебного разбирательства и заключение прокурора. Суд рассматривает эти вопросы, устраняет те из них, которые не относятся к делу или к компетенции эксперта, а также формулирует новые вопросы, после чего эксперт приступает к составлению заключения.

Заключение дается экспертом в письменном виде, оглашается им в судебном заседании и приобщается к делу вместе с вопросами. Эксперт вправе включить в свое заключение выводы по обстоятельствам дела, относящимся к его компетенции, о которых ему не были поставлены вопросы.

При необходимости представить эксперту образцы для сравнительного исследования применяются правила статьи 186 настоящего Кодекса

Статья 289. Допрос эксперта

После оглашения экспертом заключения ему могут быть заданы вопросы для разъяснения или дополнения данного им заключения.

Вопросы эксперту сначала задают судьи, а затем обвинитель, потерпевший, гражданский истец, гражданский ответчик и их представители, защитник и подсудимый.

Статья 291. Осмотр вещественных доказательств

Вещественные доказательства, находящиеся в суде и представленные в судебное заседание, должны быть осмотрены судом и предъявлены обвинителю, подсудимому, защитнику, а также потерпевшему, гражданскому истцу, гражданскому ответчику и их представителям. Осмотр вещественных доказательств может быть произведен в любой момент судебного следствия как по инициативе суда, так и по ходатайству участников судебного разбирательства. В случае необходимости вещественные доказательства могут быть предъявлены свидетелям и эксперту. Лица, которым предъявлены вещественные доказательства, могут обращать внимание суда на те или иные обстоятельства, связанные с осмотром.

Осмотр вещественных доказательств, которые не могли быть доставлены в суд, производится в случае необходимости всем составом суда по месту нахождения вещественного доказательства, с соблюдением правил, установленных частью первой настоящей статьи.

Статья 293. Осмотр местности и помещения

Суд, признав необходимым осмотреть какое-либо помещение или местность, производит осмотр всем составом в присутствии обвинителя, подсудимого, защитника, а также потерпевшего, гражданского истца, гражданского ответчика и их представителей. В случае необходимости осмотр производится в присутствии свидетелей и эксперта.

По прибытии на место осмотра председательствующий объявляет о продолжении судебного заседания, и суд приступает к осмотру, при этом подсудимому, потерпевшему, свидетелям и эксперту могут быть предложены вопросы в связи с осмотром.

Лица, присутствующие при осмотре, могут обращать внимание суда на все то, что, по их мнению, может способствовать выяснению обстоятельств дела.

Глава 11

СУДЕБНОМЕДИЦИНСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ВЕЩЕСТВЕННЫХ ДОКАЗАТЕЛЬСТВ

К стр. 79 учебника

УПК РСФСР

Статья 83. Вещественные доказательства

Вещественными доказательствами являются предметы, которые служили орудиями преступления или сохранили на себе следы преступления, или были объектами преступных действий обвиняемого, а также деньги и иные ценности, нажитые преступным путем, и все другие предметы, которые могут служить средствами к обнаружению преступления, установлению фактических обстоятельств дела, выявлению виновных либо к опровержению обвинения или смягчению вины обвиняемого.

Глава 15

МЕДИЦИНСКАЯ ДЕОНТОЛОГИЯ

К стр. 104 учебника

УК РСФСР

Статья 221. Незаконное врачевание

Занятие врачеванием как профессией лицом, не имеющим надлежащего медицинского образования, — наказывается лишением свободы на срок до одного года или исправительными работами на тот же срок, или штрафом до трехсот рублей либо влечет применение мер общественного воздействия.

Статья 222. Нарушение правил, установленных в целях борьбы с эпидемиями

Нарушение обязательных правил, установленных в целях предупреждения эпидемических и других заразных заболеваний и в целях борьбы с ними, если оно повлекло распространение заразных заболеваний, — наказывается лишением свободы на срок до одного года или исправительными работами на тот же срок, или штрафом до пятидесяти рублей.

Глава 17

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВОЗРАСТА

К стр. 129 учебника

УК РСФСР

Статья 10. Ответственность несовершеннолетних

Уголовной ответственности подлежат лица, которым до совершения преступления исполнилось шестнадцать лет.

Лица, совершившие преступления в возрасте от четырнадцати до шестнадцати лет, подлежат уголовной ответственности лишь за убийство (статьи 102—106), умышленное нанесение телесных повреждений, причинивших расстройство здоровья (статьи 108—111, 112, часть первая), изнасилование (статья 117), разбой (статья 91 и 146), кражу (статьи 89 и 144), грабеж (статьи 90 и 145), злостное хулиганство (статья 206, часть вторая), умышленное уничтожение или повреждение государственного, общественного имущества или личного имущества граждан, повлекшее тяжкие последствия (статьи 98, часть вторая, и 149, часть вторая), а также за умышленное совершение действий, могущих вызвать крушение поезда (статья 86).

Если суд найдет, что исправление лица, совершившего в возрасте до восемнадцати лет преступление, не представляющее большой общественной опасности, возможно без применения уголовного наказания, он может применить к такому лицу принудительные меры воспитательного характера, не являющиеся уголовным наказанием (статья 63).

При наличии условий, указанных в части третьей, настоящей статьи, несовершеннолетний может быть освобожден от уголовной ответственности и наказания с направлением его в комиссию по делам несовершеннолетних для рассмотрения вопроса о применении к нему принудительных мер воспитательного характера.

Глава 18

ИСКУССТВЕННЫЕ БОЛЕЗНИ И САМОПОВРЕЖДЕНИЯ

К стр. 138 учебника

УК РСФСР

Статья 249. Уклонение от воинской службы путем членовредительства или иным способом

а) Уклонение военнослужащего от несения обязанностей военной службы путем причинения себе какого-либо повреждения (членовредительство) или путем симуляции болезни, подлога документов или иного обмана, а равно отказ от несения обязанностей военной службы — наказывается лишением свободы на срок от трех до семи лет;

б) те же деяния, совершенные в военное время или в боевой обстановке, —

наказываются смертной казнью или лишением свободы на срок от пяти до десяти лет.

СУДЕБНОМЕДИЦИНСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕЛЕСНЫХ
ПОВРЕЖДЕНИЙ

К стр. 175 учебника

УК РСФСР

В основу судебномедицинской квалификации телесных повреждений при экспертной их оценке должны быть положены следующие статьи УК РСФСР: а) статья 102 — «Умышленное убийство при отягчающих обстоятельствах», б) статья 108 — «Умышленное тяжкое телесное повреждение», в) статья 109 — «Умышленное менее тяжкое телесное повреждение», г) статья 112 — «Умышленное легкое телесное повреждение, или побои» и статья 113 — «Истязание».

Этими статьями закон разделяет повреждения по степени их тяжести на три категории: тяжкие, менее тяжкие и легкие, или побои.

Статья 108. Умышленное тяжкое телесное повреждение

Умышленное телесное повреждение, опасное для жизни или повлекшее за собой потерю зрения, слуха или какого-либо органа либо утрату органом его функций, душевную болезнь или иное расстройство здоровья, соединенное со стойкой утратой трудоспособности не менее чем на одну треть, или повлекшее прерывание беременности либо выразившееся в неизгладимом обезображении лица, —

наказывается лишением свободы на срок до восьми лет.

Те же действия, если они повлекли за собой смерть потерпевшего или носили характер мучения или истязания, или были совершены особо опасным рецидивистом, —

наказываются лишением свободы на срок от пяти до двенадцати лет.

Признаки тяжких телесных повреждений в приведенной статье в основных чертах повторяют признаки статьи 142 УК РСФСР 1926 г.

Таким образом, к категории тяжких телесных повреждений должны быть отнесены: 1) все телесные повреждения, опасные для жизни; 2) повреждения, повлекшие: а) утрату какого-либо органа либо утрату органом его функций, б) потерю зрения, в) потерю слуха, г) душевную болезнь, д) иное расстройство здоровья, соединенное со стойкой утратой трудоспособности не менее чем на одну треть, е) неизгладимое обезображение лица; 3) повреждения, повлекшие выкидыш или преждевременные роды.

К категории тяжких телесных повреждений относится также потеря речи, которая может быть последствием физической (механической) травмы лица, и шеи, а в некоторых случаях также и последствием психической травмы.

В УК РСФСР 1960 г. статья о повреждениях средней тяжести имеет човое содержание.

Статья 109. Умышленное менее тяжкое телесное повреждение

Умышленное телесное повреждение, не опасное для жизни и не причинившее последствий, предусмотренных в статье 108 настоящего Кодекса, но вызвавшее длительное расстройство здоровья или значительную стойкую утрату трудоспособности менее чем на одну треть, — наказывается лишением свободы на срок до трех лет или исправительными работами на срок до одного года.

Те же действия, если они носили характер мучения или истязания либо были совершены особо опасным рецидивистом, — наказываются лишением свободы на срок до пяти лет.

Таким образом, к основным признакам этой категории телесных повреждений по статье 109 относится прежде всего их неопасность для жизни в момент нанесения.

Вместе с этим должны также учитываться как последствия этих повреждений: длительное расстройство здоровья или значительная стойкая утрата трудоспособности ниже одной трети.

Статья 109 точно не определяет срок длительности расстройства здоровья, на что последует специальное указание в «Правилах для определения тяжести телесных повреждений», издаваемых Главной судебно-медицинской экспертизой Министерства здравоохранения РСФСР.

В особую группу телесных повреждений в УК РСФСР 1960 г. по аналогии с соответствующими статьями УК РСФСР 1926 г. выделяются истязания и мучения. В УК РСФСР 1960 г. истязания предусмотрены в статьях 108, 109, 112. Последняя посвящена умышленным легким телесным повреждениям или побоям (истязаниям).

Истязания были предметом обсуждения ряда юристов — комментаторов; одни из них считают, что под истязанием надо понимать длящееся, многократное и систематическое повторение насильственного действия, причинявшее сильную физическую боль; другие же рассматривают истязания как действия, сопряженные с причинением потерпевшему особо тяжких страданий или же как нанесение систематических, хотя бы и легких, повреждений. УК РСФСР 1960 г. четко отграничивает отдельные виды истязаний. В зависимости от ущерба, причиненного здоровью потерпевшего, степени утраты им общей трудоспособности истязания могут быть квалифицированы как тяжкие или менее тяжкие телесные повреждения.

Обширная категория легких телесных повреждений наиболее часто встречается в практике судебно-медицинской экспертизы.

Статья 112. Умышленное легкое телесное повреждение или побои

Умышленное причинение телесного повреждения или нанесение побоев, повлекшее за собой кратковременное расстройство здоровья или незначительную стойкую утрату трудоспособности, — наказывается лишением свободы на срок до одного года или исправительными работами на тот же срок.

Те же действия, не повлекшие за собой последствий, указанных в части первой настоящей статьи, —

наказываются лишением свободы на срок до шести месяцев или исправительными работами на тот же срок, или штрафом до пятидесяти рублей, либо влекут применение мер общественного воздействия.

Приведенная статья содержит новое деление легких телесных повреждений на две категории: а) повреждения, которые влекут за собой расстройство здоровья или утрату трудоспособности и б) повреждения, не сопровождающиеся указанными последствиями.

Следует отметить, что, согласно принятым установкам, «побои» не составляют особого вида повреждений. Они определяют только их происхождение или способ их нанесения.

Глава 38

ОТРАВЛЕНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНЫМИ ЯДАМИ

К стр. 316 учебника

УК РСФСР

Статья 12. Ответственность за преступление, совершенное в состоянии опьянения

Лицо, совершившее преступление в состоянии опьянения, не освобождается от уголовной ответственности.

Статья 39. Обстоятельства, отягчающие ответственность

При назначении наказания обстоятельствами, отягчающими ответственность, признаются:

...10) совершение преступления, связанного с использованием источника повышенной опасности, лицом, находящимся в состоянии опьянения

Глава 40

СПОРНЫЕ ПОЛОВЫЕ СОСТОЯНИЯ

К стр. 336 учебника

УК РСФСР

Статья 130. Клевета

Клевета, то есть распространение заведомо ложных позорящих другое лицо измышлений, —

наказывается лишением свободы на срок до одного года или исправительными работами на тот же срок, или штрафом до пятидесяти рублей, или общественным порицанием либо влечет применение мер общественного воздействия.

Клевета в печатном или иным способом размноженном произведении а равно совершенная лицом, ранее судимым за клевету, —

наказывается лишением свободы на срок до трех лет или исправительными работами на срок до одного года.

Клевета, соединенная с обвинением в совершении государственного или иного тяжкого преступления, —

наказывается лишением свободы на срок до пяти лет.

Статья 131. Оскорбление

Оскорбление, то есть умышленное унижение чести и достоинства личности, выраженное в неприличной форме, —

наказывается исправительными работами на срок до шести месяцев или штрафом до пятидесяти рублей, или общественным порицанием либо влечет применение мер общественного воздействия.

Оскорбление в печати, а равно оскорбление, нанесенное лицом, ранее судимым за оскорбление, —

наказывается исправительными работами на срок до одного года или штрафом до ста рублей.

Статья 23. Исключительная мера наказания — смертная казнь

В виде исключительной меры наказания, впредь до ее полной отмены допускается применение смертной казни — расстрела — за измену родине (статья 64), шпионаж (статья 65), террористический акт (статьи 66 и 67), диверсию (статья 68), бандитизм (статья 77), умышленное убийство при отягчающих обстоятельствах, указанных в статье 102 и пункте «в» статьи 240 настоящего Кодекса, а в военное время или в боевой обстановке — и за другие особо тяжкие преступления в случаях, специально предусмотренных законодательством Союза ССР.

Не могут быть приговорены к смертной казни лица, не достигшие до совершения преступления восемнадцатилетнего возраста, и женщины, находившиеся в состоянии беременности во время совершения преступления или к моменту вынесения приговора. Смертная казнь не может быть применена к женщине, находящейся в состоянии беременности к моменту исполнения приговора.

Статья 102. Умышленное убийство при отягчающих обстоятельствах

Умышленное убийство:

...е) с целью скрыть другое преступление или облегчить его совершение, а равно сопряженное с изнасилованием;

ж) женщины, заведомо для виновного находившейся в состоянии беременности...

УПК РСФСР

Статья 361. Отсрочка исполнения приговора

Исполнение приговора об осуждении лица к лишению свободы, ссылке, высылке или исправительным работам без лишения свободы может быть отсрочено при наличии одного из следующих оснований:

1) тяжелой болезнью осужденного, препятствующей отбыванию наказания, — до его выздоровления;

2) беременности осужденной — на срок не более одного года после родов;

3) когда немедленное отбывание наказания может повлечь за собой особо тяжкие последствия для осужденного или его семьи ввиду пожара или иных стихийных бедствий, тяжелой болезни, смерти единственного грудоспособного члена семьи или других исключительных обстоятельств — на срок, установленный судом, но не более трех месяцев.

Уплата штрафа может быть отсрочена или рассрочена на срок до шести месяцев, если немедленная уплата штрафа является невозможной для осужденного.

Статья 362. Освобождение от отбывания наказания по болезни

В случае, когда лицо, осужденное к лишению свободы, во время отбывания наказания заболело хронической душевной или иной тяжелой болезнью, препятствующей отбыванию наказания, суд по представлению администрации исправительно-трудового учреждения на основании заключения врачебной комиссии вправе вынести определение об его освобождении от дальнейшего отбывания наказания.

При освобождении от дальнейшего отбывания наказания осужденного, заболевшего хронической душевной болезнью, суд вправе применить принудительные меры медицинского характера или передать его на попечение органов здравоохранения.

При решении вопроса об освобождении от дальнейшего отбывания наказания лиц, заболевших тяжелой болезнью, кроме лиц, заболевших душевной болезнью, суд учитывает тяжесть совершенного преступления личность осужденного и другие обстоятельства.

К стр. 344 учебника

УК РСФСР

Статья 116. Незаконное производство аборта

Незаконное производство аборта врачом —

наказывается лишением свободы на срок до одного года или исправительными работами на тот же срок, или лишением права заниматься врачебной деятельностью.

Производство аборта лицом, не имеющим высшего медицинского образования, —

наказывается лишением свободы на срок до двух лет или исправительными работами на срок до одного года.

Действия, предусмотренные частями первой и второй настоящей статьи, совершенные неоднократно или повлекшие за собой смерть потерпевшей или иные тяжкие последствия, —

наказываются лишением свободы на срок до восьми лет.

Глава 41

ПОЛОВЫЕ ПРЕСТУПЛЕНИЯ

К стр. 346—353 учебника

УК РСФСР

Статья 119. Половое сношение с лицом, не достигшим половой зрелости

Половое сношение с лицом, не достигшим половой зрелости, —
наказывается лишением свободы на срок до трех лет.

Те же действия, сопряженные с удовлетворением половой страсти в извращенных формах, —

наказываются лишением свободы на срок до шести лет.

Статья 117. Изнасилование

Изнасилование, то есть половое сношение с применением физического насилия, угроз или с использованием беспомощного состояния потерпевшей, —

наказывается лишением свободы на срок от трех до семи лет.

Изнасилование, сопряженное с угрозой убийством или причинением тяжкого телесного повреждения либо совершенное группой лиц или лицом, ранее совершившим изнасилование, —

наказывается лишением свободы на срок от пяти до десяти лет.

Изнасилование, совершенное особо опасным рецидивистом или повлекшее особо тяжкие последствия, а равно изнасилование несовершеннолетней —

наказывается лишением свободы на срок от семи до пятнадцати лет со ссылкой или без таковой.

Статья 120. Развратные действия

Развратные действия в отношении несовершеннолетних — наказываются лишением свободы на срок до трех лет.

Статья 121. Мужеложство

Половое сношение мужчины с мужчиной (мужеложство) — наказывается лишением свободы на срок до пяти лет.

Мужеложство, совершенное с применением физического насилия, угроз, или в отношении несовершеннолетнего, либо с использованием зависимого положения потерпевшего, —

наказывается лишением свободы на срок до восьми лет.

Статья 115. Заражение венерической болезнью

Заражение другого лица венерической болезнью лицом, знавшим о наличии у него этой болезни, —

наказывается лишением свободы на срок до трех лет или исправительными работами на срок до одного года.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие	3
Введение	4

РАЗДЕЛ 1

История судебной медицины и судебномедицинской экспертизы

Глава 1. Исторический очерк развития судебной медицины и судебно-медицинской экспертизы	5
---	---

РАЗДЕЛ 2

Судебномедицинская экспертиза в СССР

Глава 2. Процессуальные и организационные основы судебно-медицинской экспертизы в СССР	29
--	----

РАЗДЕЛ 3

Судебномедицинская экспертиза при осуществлении советского правосудия

Глава 3. Судебномедицинская экспертиза на предварительном и судебном следствии	40
Глава 4. Судебномедицинская экспертиза живых лиц	42
Глава 5. Судебномедицинское исследование трупа	45
Глава 6. Наружное исследование трупа	48
Глава 7. Внутреннее исследование (вскрытие) трупа	57
Глава 8. Исследование трупов новорожденных	65
Глава 9. Судебномедицинское исследование расчлененных трупов	70
Глава 10. Документация судебномедицинского исследования трупа	75
Глава 11. Судебномедицинское исследование вещественных доказательств	79
Глава 12. Судебномедицинская экспертиза по следственным материалам	81

РАЗДЕЛ 4

Судебномедицинская экспертиза при осуществлении задач советского здравоохранения

Глава 13. Пути, перспективы и практика применения судебно-медицинской экспертизы в системе советского здравоохранения	85
Глава 14. Скоропостижная смерть	87
Глава 15. Медицинская деонтология	104

РАЗДЕЛ 5

Пограничные вопросы судебной медицины и криминалистики

Глава 16. Идентификация личности	115
Глава 17. Определение возраста	120
Глава 18. Искусственные болезни и самоповреждения	136

РАЗДЕЛ 6

Учение о смерти и трупных явлениях

Глава 19. Умирание и смерть	146
Глава 20. Ранние трупные явления	149
Глава 21. Гнилостные процессы	164

РАЗДЕЛ 7

Судебная травматология

Глава 22. Судебномедицинская характеристика телесных повреждений	175
Глава 23. Повреждения тупыми предметами	187
Глава 24. Повреждения острыми орудиями	200
Глава 25. Огнестрельные повреждения	206
Глава 26. Причины смерти при повреждениях	233

РАЗДЕЛ 8

Механическая асфиксия

Глава 27. Сдавление шеи петлей и руками	239
Глава 28. Утопление	252
Глава 29. Другие виды механической асфиксии	257

РАЗДЕЛ 9

Повреждения и смерть от действия крайних температур и электричества

Глава 30. Смерть от действия высоких и низких температур	261
Глава 31. Повреждения и смерть от электричества	266

РАЗДЕЛ 10

Отравления и их судебномедицинское установление

Глава 32. Яд и его действие	276
Глава 33. Развитие отравления	283
Глава 34. Экспертиза отравлений	287
Глава 35. Отравления дикими ядами	298
Глава 36. Отравления деструктивными ядами	305
Глава 37. Отравления кровяными ядами	309
Глава 38. Отравления функциональными ядами	313
Глава 39. Пищевые отравления	325

РАЗДЕЛ 11

Исследования при спорных половых состояниях и половых преступлениях

Глава 40. Спорные половые состояния	334
Глава 41. Половые преступления	346

РАЗДЕЛ 12

Судебномедицинские лабораторные исследования вещественных доказательств

Глава 42. Судебногематологические лабораторные исследования	354
Глава 43. Исследование волос	368
Глава 44. Лабораторные исследования других объектов	376
Приложение	379

89 коп.

